

## Inwestycja: Oborniki

Obliczenia wykonane dla natężeń opadów dla miasta:

Miasto: **Oborniki Śląskie**

Powiat: **trzebnicki**

Województwo: **dolnośląskie**

## Obliczenia natężenia deszczu miarodajnego

Czas trwania deszczu obliczeniowego [min.]: **15**

Prawdopodobieństwo p [%]: **20**

Częstość deszczu obliczeniowego C [1 raz na C lat]: 1 na **5**

Średnioroczna wysokość opadu\* [mm]: **639**

\*Opady atmosferyczne - wysokości średnie roczne (mm) - 1971-2000. Atlas klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 2005.

## Natężenie opadu dla miasta Oborniki Śląskie wg modelu Bogdanowicz i Stachy<sup>1</sup> [dm<sup>3</sup>/(s·ha)]: **211**

<sup>1</sup> Bogdanowicz E., Stachy J.: Maksymalne opady deszczu w Polsce. Charakterystyki projektowe. Materiały Badawcze, Seria: Hydrologia i Oceanologia. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1998.

## Obliczenie objętości zbiornika retencyjnego metodą DWA-A 117:2013

(dla zlewni skanalizowanej ≤200 ha lub systemów o czasie przepływu ≤15 min)



Prawdopodobieństwo p [%]: **20**

Częstość deszczu obliczeniowego C [1 raz na C lat]: 1 na **5**

Limit zrzutu [dm<sup>3</sup>/s]: **14.22**

Powierzchnia zlewni zredukowanej Au [ha]: **0.39**

Poziom ryzyka: **Niewielki**

Czas przepływu przez kanał [min]: **10**

## Parametry zbiornika obliczonego dla natężenia deszczu wg modelu Bogdanowicz i Stachy:

Objętość [m<sup>3</sup>]: **79**

Czas opróżniania [godz.]: **1.5**

Wymagana objętość retencji w różnym czasie trwania opadów wg modelu  
Bogdanowicz i Stachý  
(na czerwono zaznaczono wartość maksymalną)



Dobrano szczelny, zamknięty, podziemny zbiornik retencyjny o pojemności użytkowej 79 m<sup>3</sup>.  
Zbiorniki z prefabrykowanych elementów żelbetowych z betonu C35/45, o szerokości wewnętrznej 4.6 m i długości 10 m. Wysokość słupa wody wewnątrz zbiornika – 2m.