

# OBLICZENIE I DOBÓR URZĄDZEŃ DO PODCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH DLA KOLEKTORA DESZCZOWEGO UL. DŁUGIEJ W DEBRZNIE

**1 Spływ ścieków deszczowych**  
wg bilansu spływu ścieków

Qsd	954,2	l/s
-----	-------	-----

**2 Obliczenie wielkości separatora**  
- współczynnik gęstości zanieczyszczeń

fd	0,95	
----	------	--

$$NG = Qsd \times fd$$

906,49	l/s
--------	-----

Dobrano 2 separatory bezfiltrowe cyrkulacyjno-koalescencyjne typ AWAS SK 60/600

**3 Obliczenie wielkości osadnika piasku**  
przepływ ścieków w okresie trwania deszczu t =

20	min
----	-----

$$Qs = (Qsd \times 60 \times 20) / 1000$$

1 145	m3
-------	----

wymiarowanie osadnika w planie  
 $Fos = (\alpha_{os} \times Qs) / vo$

26,02	m2
-------	----

współczynnik bezpieczeństwa dla osadników deszczowych  $\alpha_{os}$  2,5  
prędkość opadania cząstek zawiesin vo 110 m/h

Dobrano 2 osadniki piasku typ AWAS S o powierzchni 13,35 m2 każdy i pojemności po 25000 l (25 m3)

Dodatkowo dobrano zbiornik AWAS S o pojemności 14000 l (14 m3) jako komorę rozdzielczą  
Dobre urządzenia gwarantują 97 % redukcję zanieczyszczeń