

Odwodnienie

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych do studzienek ściekowych DN500 z osadnikiem, włączonych przykanalikami do skrzynek retencyjno - rozsączających. Przed włączeniem do skrzynek zaprojektowano studzienki rewizyjne DN500 z osadnikami i matami sorbentowymi. Zamiast studzienek rewizyjnych można użyć gotowych studzienek rewizyjno- filtrujących.

Okresowo dwa razy w roku należy przeczyścić filtry znajdujące się w studzienkach i osadniki przy wpustach.

Stosować następujące materiały:

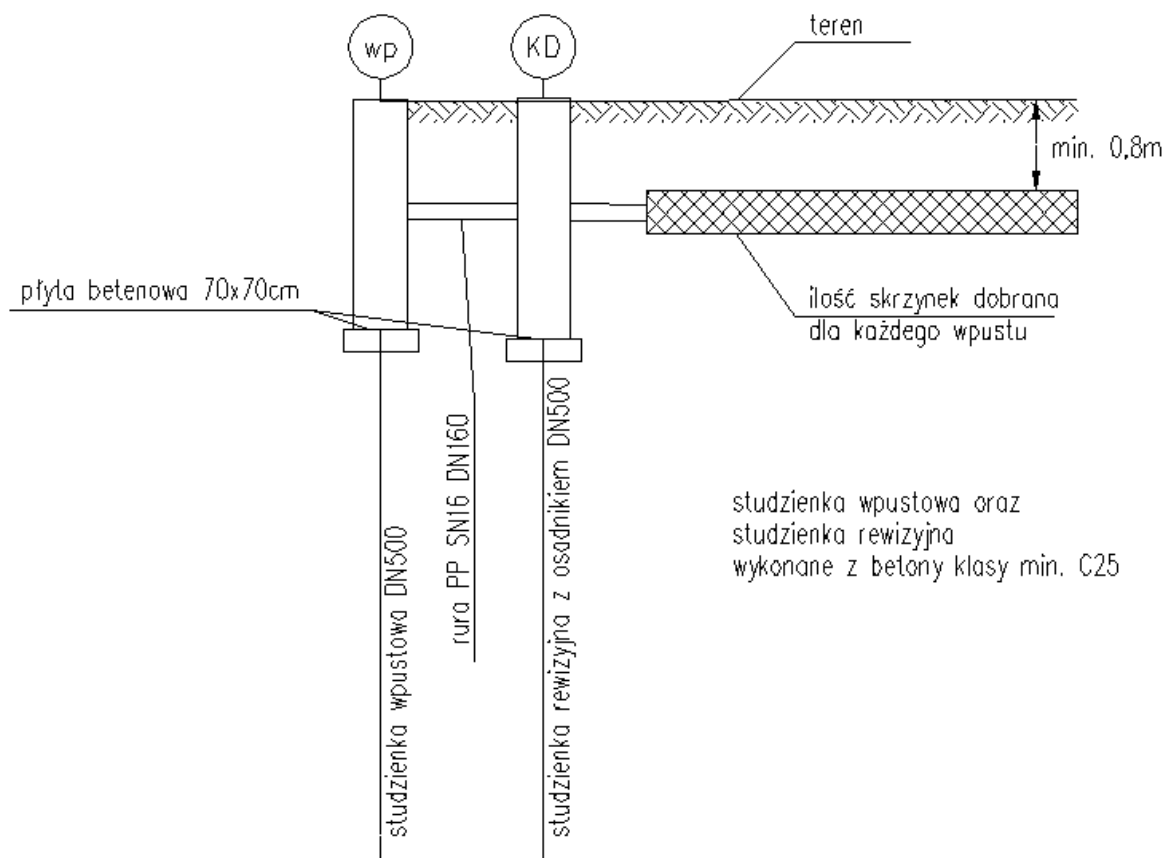
Studzienki ściekowe wpustowe o średnicy 500mm, z osadnikiem głębokości $h=1,0\text{m}$, z betonu min. C25, z przykanalikiem DN 200. Kraty wpustowe żeliwne wg PN EN 124:2000: klasy D400, płaskie, dla studni zlokalizowanych w jezdni. Zasyпка studni: piaskiem, warstwami gr. 0,2 – 0,3 m zagęszczając do 95% ZMP.

Z uwagi na niewielkie zagłębienie, przykanaliki wykonać z rur PP SN8 Ø160. Zastosować skrzynki rozsączające wykonane z polipropylenu (PP), o wytrzymałości do klasy SLW60.

Minimalne przykrycie skrzynek pod chodnikiem: 0,5m.

Minimalne przykrycie skrzynek pod jezdnią: 0,8m

Schemat włączenia wpustu deszczowego do skrzynek retencyjno- rozsączających



Dobór ilości skrzynek rozsączających wg ATV-DVWK-A 138:

$$L = \frac{A_n \times 10^{-7} \times r_d \times D \times 60}{(b \times h \times s_r + (b + (h/2)) \times D \times 60 \times (k_f/2))}$$

L – długość skrzynek rozsączających [m]

A_n – zredukowana powierzchnia [m²]

r_d – natężenie deszczu [l/s*ha]

D – czas trwania deszczu [min]

b – szerokość skrzynek rozsączających [m]

h – wysokość skrzynek rozsączających [m]

s_r – współczynnik akumulacyjny dla skrzynek rozsączających

k_f – współczynnik filtracji gruntu [m/s]

$A_n = \Sigma(A \cdot \psi)$

ψ – współczynnik spływu

A – powierzchnia [m²]

L	4,8 m		
A _n	85 m ²		
r _d	130 l/s*ha		
D	15 min		
b	0,5 m	b/B	1
h	0,4 m	h/H	1
s _r	0,95 -		
k _f	5,00E-005 m/s		
ψ	0,85 -		
A	100 m ²	- dla jednego wpustu	
Wymiary skrzynki:			
L=	1 m		
B=	0,5 m		
H=	0,4 m		
n=	4,83		

5 - minimalna ilość skrzynek dla 100m² zlewni