

UZUPEŁNIENIE DO PROJEKTU

INWESTYCJA: Remont polegający na wymianie stolarki okiennej, wymianie pokrycia dachowego, ociepleniu budynku oraz odświeżeniu pomieszczeń przyziemia wraz ze zmianą układu toalet /Modernizacja budynku świetlicy wiejskiej/

ADRES INWESTYCJI: SIEMIANOWO, dz. nr 140/1, ark. 1, gm. Łubowo

INWESTOR: Gmina Łubowo, Łubowo 1, 62-260 Łubowo

Woda deszczowa - dobór zbiornika Na terenie działki zaprojektowano jeden zbiornik do gromadzenia wody deszczowej z dachu. Obliczenia wykonano dla deszczu nawalnego zakładając podłączenie dwóch rur spustowych.

Obliczenie ilości wód deszczowych przy założeniu że podłączone zostaną dwie rynny spustowe		
Zgodnie z wzorem:		
$Q = F \cdot I \cdot \Psi \text{ dm}^3/\text{s}$		
gdzie:		
F- powierzchnia przeznaczona do odwodnienia np. powierzchnia dachu, terenów utwardzonych / ha /, w przypadku przyjęcia do obliczeń powierzchni w m ² powierzchnię wskazaną do odwodnienia należy podzielić przez 10 000.		
powierzchnia dachu F [m ²]	150 m ²	
I – natężenie deszczu nawalnego dm ³ /s*ha		
I = 130 dm ³ /s/ha	130 dm ³ /s/ha	
Ψ –współczynnik spływu powierzchniowego w zależności od rodzaju powierzchni odwadnianej należy przyjąć: dla dachów o nachyleniu powyżej 15° $\Psi = 1,0$		
Q powierzchni dachu	1,95 m ²	
Razem		
Q [dm ³ /s]	1,95 dm ³ /s	
Czas rwania deszczu - t=12minut = 720s		
V wody = Q*t	720	
V [dm ³]	1 404,00 dm ³	

Zgodnie z obliczeniami min. pojemność zbiornika która pomieści wodę z deszczu nawalnego wynosi 1400 litrów. Biorąc pod uwagę dalsze opady i czas ich trwania zaprojektowano podziemny zbiornik o pojemności 3 000 litrów z pokrywą deszczową. Woda deszczowa zbierana będzie z dachu poprzez system rynnowy. Zbiorniki podłączyć do rur spustowych poprzez łapacze wody, a następnie systemem kanałów z rur PCV skierować wodę do zbiorników. Woda oczyszczana będzie na filtrze koszowym o drobnych oczkach, po czym zostanie skierowana do zbiornika (w sposób grawitacyjny). Zbiornik wyposażyć w punktu poboru wody umieszczony w pokrywie w celu nawadniania manualnego.

Pokrywa z poborem powinna być wyposażona w:

- Odkręcaną [pokrywkę Ø640](#)
- Szybkozłaczę 3/4"
- Wąż 3/4" ogrodowy 3 m
- Koszyk do pokrywy
- Szybkozłaczę 3/4" z funkcją stop
- Przyłącz do pompy GW/szybkozłaczę

Szczelny zbiornik gromadzący wody opadowe nie jest urządzeniem wodnym. Jego wykonanie i zainstalowanie nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego