



ZADANIE: Przepompownia ścieków
PROJEKT: Pompownia sc sur Sulech.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków

Rzędna terenu

Rzędna dna rurociągu dopływowego

Średnica rurociągu dopływowego

Kąt rurociągu dopływowego

Rzędna dna rurociągu dopływowego

Średnica rurociągu dopływowego

Kąt rurociągu dopływowego

Rzędna dna rurociągu dopływowego

Średnica rurociągu dopływowego

Kąt rurociągu dopływowego

Rzędna osi rurociągu tłocznego

Rzędna kolektora tłocznego

Ciśnienie w kolektorze tłocznym

Rzędna posadowienia

Qs

Rt

Rn1

D1

α 1

Rn2

D2

α 2

Rn3

D3

α 3

Rrt

Rkt

p_{kt}

Kp

0,58 [l/s]

16,50 [m]

13,27 [m]

160,00 [mm]

180 [°]

brak [m]

brak [mm]

brak [°]

brak [m]

brak [mm]

brak [°]

15,30 [m]

15,50 [m]

0,00 [MPa]

12,22 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika

Średnica zbiornika

Hz

Dw

4,53 [m]

1,20 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp

Wydajność

Podnoszenie

2,00 [-]

2,50 [l/s]

4,42 [m]

Typ pompy:

MSV-50-14L

Wydajność nominalna

Nominalna wysokość podnoszenia

Nominalna moc silnika napędowego

Obroty pompy

Dopuszczalna liczba włączeń pompy

Liczba włączeń pompy w przepompowni

5,50 [l/s]

4,30 [m]

1,10 [kW]

1405,00 [obr/min]

15,73 [1/h]

8,29 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego

Rzędna górnego poziomu ścieków

Rzędna dolnego poziomu ścieków

Rzędna dna zbiornika

Objętość retencyjna czynna

Czas napełniania

Wysokość retencyjna

Zapasy alarmowy

Ra

Rmax

Rmin

Rd

Vret

Tp

f

G

13,27 [m]

12,87 [m]

12,77 [m]

12,37 [m]

0,11 [m³]

3,25 [min]

0,10 [m]

0,40 [m]

Rzeczywiste parametry pracy			1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni			5,70	8,09 [l/s]
Wydajność pompy			5,70	4,05 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenie			4,26	5,47 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci			1,18	2,26 [kW]
Sprawność agregatu			0,21	0,20 [-]
Czas pompowania			0,37	0,25 [min]
Zużycie jednostkowe energii			0,0576	0,0776 [kWh/m ³]
Koszt jednostkowy			0,0173	0,0233 [PLN/m ³]

Elementy układu tłocznego		Wydajność obliczeniowa Q= 5,70 [l/s]		Pracuje 1	
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 65 kompl	1	65,00	0,23	1,72
1	Rura PE 63x3,8	10	55,4	1,30	2,37

		Wydajność obliczeniowa Q= 8,09 [l/s]		Pracują 2	
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 65 kompl	2	65,00	0,11	1,22
1	Rura PE 63x3,8	10	55,4	2,62	3,36

DZ.NR.10, 9, 13, 1/11,1/14,1/15,1/21,
1/16, 1/18, 1/35, 1/41, 1/38, 1/39

NAZWA RYSUNKU: POMPOWIA SC. SUROWYCH – P1		SKALA 1:100	
BRANZA –SANITARNA		DATA 05.2017	
PROJEKTANT inż. ANDRZEJ ROSNER upr. w spec. instalacyjno-inżynierskiej Nr upr. 270/79 W.B.P.P. UAN/U/7342/94/94		PB KANALIZACJA SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI I LOKALNĄ OCZYSZCZALNIĄ ŚCIEKÓW	
OPRACOWAŁ mgr inż. MONIKA ROSIŃSKA		gm. MAŁECHOWO obr 0023 SULECHÓWKO	
SPRAWDZENIE PROJEKTU		GMINA MAŁECHOWO	
mgr inż. BOHDAN LEWONOWSKI upr. w spec. instalacji i urządzeń sanitarnych nr ewid.upr. 375/70		PRACOWNIA PROJEKTOWA 'EKOSAN'	
		INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA – ANDRZEJ ROSNER	
		KOSZALIN UL.LAWENDY 2 tel. 602-678-276	
		POMIAR	