



METALCHEM WARSZAWA
SPÓŁKA AKCYJNA

ul. Studzienna 7a

01-259 Warszawa

http://www.metalchemsa.pl

e-mail: metalchem@metalchemsa.pl

tel: (0-22) 837 12 70

fax: (0-22) 836 89 50

ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-14H-15x39

PROJEKT: Przepompownia Łączna.tbz

Dane przepompowni			Wymagane parametry pompy		
Maksymalny dopływ ścieków	Qs	4,00 [l/s]	Liczba pomp	2,00 [-]	
Rzędna terenu	Rt	128,06 [m]	Wydajność	4,80 [l/s]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	125,01 [m]	Podnoszenie	8,15 [m]	
Średnica rurociągu dopływowego	D1	200,00 [mm]	Typ pompy: MS1-14H/Z		
Kąt rurociągu dopływowego	α 1	279 [°]	Wydajność nominalna	9,00 [l/s]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn2	brak [m]	Nominalna wysokość podnoszenia	7,00 [m]	
Średnica rurociągu dopływowego	D2	brak [mm]	Nominalna moc silnika napędowego	1,50 [kW]	
Kąt rurociągu dopływowego	α 2	brak [°]	Obroty pompy	1420,00 [obr/min]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn3	brak [m]	Dopuszczalna liczba włączeń pompy	15,32 [1/h]	
Średnica rurociągu dopływowego	D3	brak [mm]	Liczba włączeń pompy w przepompowni	4,61 [1/h]	
Kąt rurociągu dopływowego	α 3	brak [°]			
Rzędna osi rurociągu tłoczego	Rrt	126,52 [m]	Rzędna poziomu alarmowego	Ra	125,01 [m]
Rzędna kolektora tłoczego	Rkt	126,58 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	Rmax	124,71 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	P _{kt}	0,00 [MPa]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	Rmin	124,41 [m]
Rzędna posadowienia	Rp	123,86 [m]	Rzędna dna zbiornika	Rd	124,01 [m]
Zbiornik			Objętość retencyjna czynna	Vret	0,53 [m ³]
Wysokość zbiornika	H _z	3,95 [m]	Czas napełniania	Tp	2,21 [min]
Średnica zbiornika	Dw	1,50 [m]	Wysokość retencyjna	F	0,30 [m]
			Zapasy alarmowy	G	0,30 [m]
Rzeczywiste parametry pracy			1 pompa	2 pompy	
Wydajność całkowita przepompowni			5,43	6,14 [l/s]	
Wydajność pompy			5,43	3,07 [l/s]	
Rzeczywista wysokość podnoszenia			9,24	10,38 [m]	
Całkowita moc pobierana z sieci			1,90	3,60 [kW]	
Sprawność agregatu			0,26	0,18 [-]	
Czas pompowania			6,16	4,13 [min]	
Zużycie jednostkowe energii			0,0971	0,1628 [kWh/m ³]	
Koszt jednostkowy			0,0291	0,0488 [PLN/m ³]	
Elementy układu tłoczego			Wydajność obliczeniowa Q=	5,43 [l/s]	
			Pracuje 1 pompa		
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	1	80,00	0,24	1,08
1	Rura PE 90x5,4	268	79,2	4,72	1,10
			Wydajność obliczeniowa Q=	6,14 [l/s]	
			Pracują 2 pompy		
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	2	80,00	0,08	0,61
1	Rura PE 90x5,4	268	79,2	6,03	1,25