

DOBÓR POMP I KARTA POMPY DOSTARCZONE PRZEZ INWESTORA

ZADANIE: Przepompownia ścieków
 PROJEKT: PS 102a.tbz
 PROJEKTANT: mgr inż. Adam Kamarski

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA	
Maksymalny dopływ ścieków	20,00 [l/s]	Nazwa zbiornika	D=1500
Rzędna terenu	0,50 [m]	Materiał zbiornika	
Konstrukcja	Nieprzejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	0,70 [m]
Rzędna rurociągu tłocznego	-1,00 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	-3,89 [m]
Rzędna odbiornika	-1,78 [m]	Wysokość zbiornika	4,59 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,44 [MPa]	Średnica zbiornika	1,50 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]	Rzędna alarmowa	-3,30 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	-2,40 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	-3,50 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	-3,89 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]	Rzędna dna zbiornika	-3,89 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]	Zapas alarmowy	0,20 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]	Wysokość retencyjna 1	0,39 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]	Objętość retencyjna 1	0,68 [m3]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	0,57 [min]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]	Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]
		Objętość retencyjna 2	0,18 [m3]
		Wysokość retencyjna 3	Brak [m]
		Objętość retencyjna 3	Brak [m3]
		Liczba pomp	2 [-]
		Dopuszczalna liczba włączeń	20,00 [1/h]
		SZAFKA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA	
		Typ	brak
		Zasilanie	
		Prąd maksymalny	[A]
		Prąd minimalny	[A]
		Rodzaj czujnika poziomu	
		Sposób montażu	
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY	
Typ pompy:		1 Pompa	2 Pompy
Wydajność	19,68 [l/s]	Wydajność pompowni	17,10 31,85 [l/s]
Podnoszenie	33,30 [m]	Wydajność pompy	17,10 15,93 [l/s]
Moc	17,00 [kW]	Wysokość podnoszenia	37,29 38,98 [m]
Obroty pompy	2950 [obr/min]	Moc pobierana z sieci	17,85 17,66 [kW]
		Sprawność agregatu	0,36 0,35 [-]
		Czas pompowania	- 1,21 [min]
		Liczba włączeń	22,57 27,00 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,2900 0,3081 [kWh/m3]
		Koszt jednostkowy	0,0290 0,0308 [zł/m3]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY			
Wydajność	20,00 [l/s]		
Podnoszenie	50,38 [m]		
Geom. wys. podn.	1,72 [m]		

DOBÓR POMP I KARTA POMPY DOSTARCZONE PRZEZ INWESTORA

ZADANIE: Przepompownia ścieków

PROJEKT: PS 102a.tbz

PROJEKTANT: mgr inż. Adam Kamarski

ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGO

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = **17,10** [l/s]

Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion tłoczny DN 100	1	100,00	0,97	2,18
2	Rura PE100 cz SDR17 - 110	50	96,8	2,44	2,32
3	Zawór kulowy DN100	1	100,0	0,01	2,18
4	Trójnik DN100, przepływ prosto	1	100,0	0,09	2,18

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = **31,85** [l/s]

Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion tłoczny DN 100	2	100,00	0,84	2,03
2	Rura PE100 cz SDR17 - 110	50	96,8	7,47	4,33
3	Zawór kulowy DN100	1	100,0	0,05	4,06
4	Trójnik DN100, przepływ prosto	1	100,0	0,30	4,06

ZADANIE: Przepompownia ścieków

PROJEKT: PS 102a.tbz

PROJEKTANT: mgr inż. Adam Kamarski

Typ pompy:**NOMINALNE PARAMETRY POMPY**

Typ wirnika	"Super Vortex"
Wydajność	19,68 [l/s]
Wysokość podnoszenia	33,30 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

Wydajność	20,00 [l/s]
Wysokość podnoszenia	50,38 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy	17,10 [l/s]
Wysokość podnoszenia	37,29 [m]
Moc pobierana z sieci	17,85 [kW]
Sprawnosc agregatu	0,36 [-]

Parametry silnika

Moc znamionowa	17,00 [kW]
Obroty znamionowe	2950 [obr/min]
Napięcie	400 [V]
Prąd znamionowy	33,20 [A]
Współczynnik mocy	0,86 [-]
Sprawnosc silnika	0,86 [-]

