

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS

PROJEKT: Pompownia P1.tbz

PROJEKTANT: Daniel Baran

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA		
Maksymalny dopływ ścieków	10,00 [l/s]	Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1500	
Rzędna terenu	168,80 [m]	Materiał zbiornika	Polimerobeton	
Konstrukcja	Nieprzejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	169,10 [m]	
Rzędna rurociągu tłocznego	167,20 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	163,94 [m]	
Rzędna odbiornika	169,50 [m]	Wysokość zbiornika	5,6 [m]	
Ciśnienia w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]	Średnica zbiornika	1,50 [m]	
Średnica rurociągu dopływowego 1	250 [mm]	Rzędna alarmowa	165,34 [m]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	165,14 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	164,94 [m]	
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	164,94 [m]	
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]	Rzędna dna zbiornika	163,94 [m]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]	Zapas alarmowy	0,10 [m]	
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]	Wysokość retencyjna 1	0,10 [m]	
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]	Objętość retencyjna 1	0,03 [m3]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	0,88 [min]	
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]	Wysokość retencyjna 2	0,0 [m]	
		Objętość retencyjna 2	0,8 [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	HUS-2-B-1- 0			
Zasilanie	3x400V50Hz			
Prąd maksymalny	10,00 [A]			
Prąd minimalny	1,00 [A]			
Rodzaj czujnika poziomu	hydrostatyczne			
Sposób montażu	Montaż na zewnątrz			
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY		
Typ pompy: SEV.80.80.22.4.50D				
Wydajność	11,49 [l/s]	1 Pompa 2 Pompy		
Podnoszenie	8,90 [m]	Wydajność pompowni	11,77	16,25 [l/s]
Moc	2,20 [kW]	Wydajność pompy	11,77	8,13 [l/s]
Obroty pompy	1445 [obr/min]	Wysokość podnoszenia	8,70	10,77 [m]
		Moc pobierana z sieci	2,69	2,49 [kW]
		Sprawność agregatu	0,38	0,35 [-]
		Czas pompowania	4,99	1,88 [min]
		Liczba włączeń	19,99	10,00 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,0635	0,0850 [kWh/m3]
		Koszt jednostkowy	0,0191	0,0255 [zł/m3]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY				
Wydajność	10,00 [l/s]			
Podnoszenie	7,58 [m]			
Geom. wys. podn.	4,66 [m]			

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

GRUNDFOS 

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Pompownia P1.tbz

PROJEKTANT: Daniel Baran

ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGO

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 11,77 [l/s]

Pracuje 1 pompa

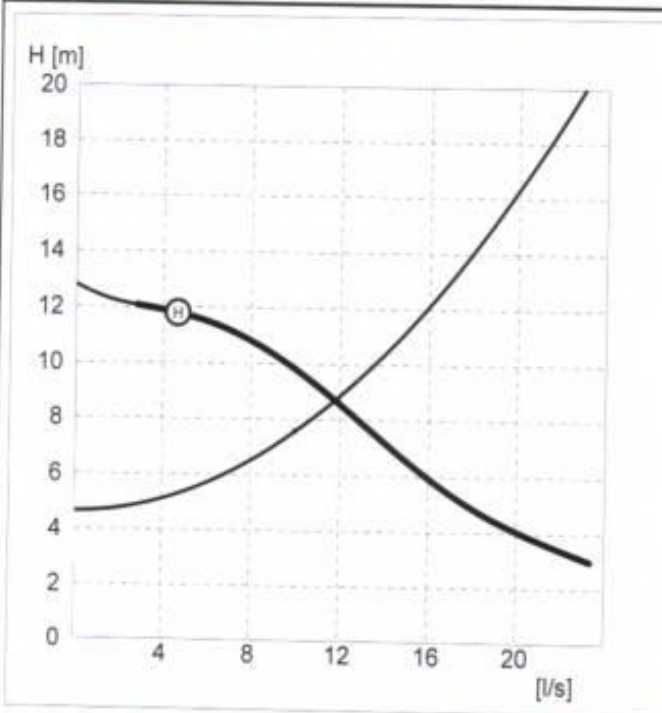
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew [mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion80	1	80,00	1,12	2,34
2	PE DN140	285	123,0	2,87	0,99

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 16,25 [l/s]

Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew [mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion80	2	80,00	0,53	1,62
2	PE DN140	285	123,0	5,35	1,37

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS
 PROJEKT: Pompownia P1.tbz
 PROJEKTANT: Daniel Baran



Typ pompy:

SEV.80.80.22.4.50 D

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Wydajność	11.49 [l/s]
Wysokość podnoszenia	8.90 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

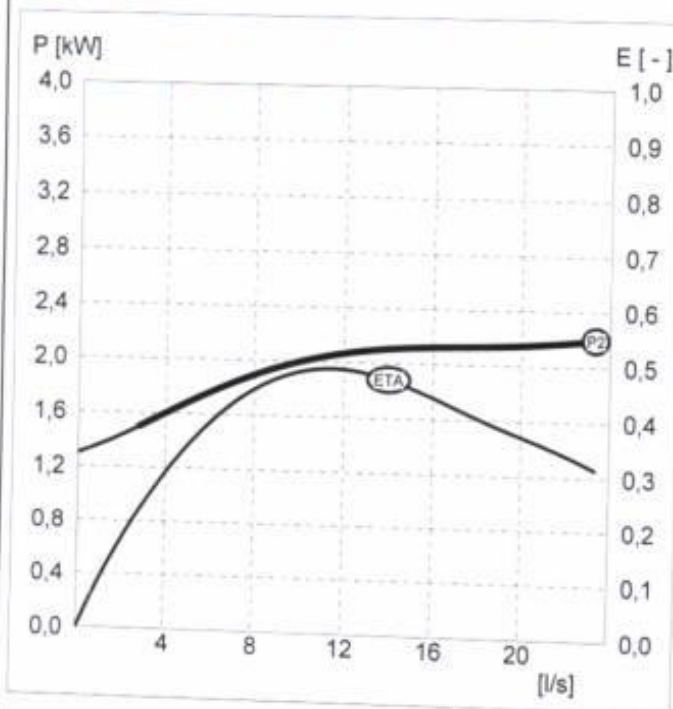
Wydajność	10.00 [l/s]
Wysokość podnoszenia	7.58 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy	11.77 [l/s]
Wysokość podnoszenia	8.70 [m]
Moc pobierana z sieci	2.59 [kW]
Sprawność agregatu	0.38 [-]

Parametry silnika

Typ silnika	SE 2.2-1
Moc znamionowa	2.20 [kW]
Obroty znamionowe	1415 [obr/min]
Napięcie	310 [V]
Prąd znamionowy	5.10 [A]
Współczynnik mocy	0.74 [-]
Sprawność silnika	0.77 [-]

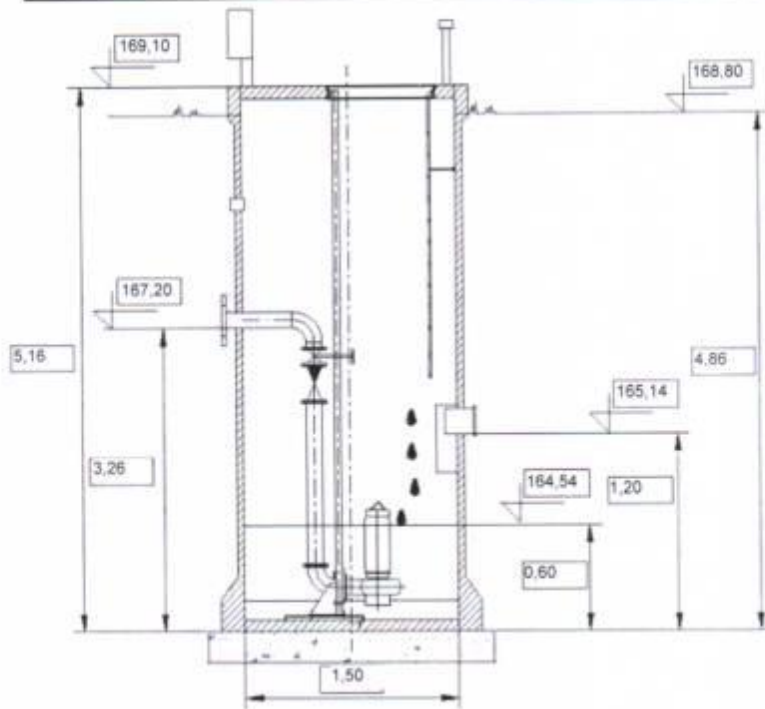


ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS

PROJEKT: Pompownia P1.tbz

PROJEKTANT: Daniel Baran

POMPOWNIĄ Z POLIMEROBETONU



Uwaga:

Wysokość pompowni zmienia się w zależności od wielkości fundamentu