

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ Meprozet

PROJEKT: Zambrów OSP.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	13,32 [m ³ /h]
Rzędna terenu	135,16 [m]
Konstrukcja	Przejazdowa
Rzędna rurociągu tłocznego	134,71 [m]
Rzędna odbiornika	134,81 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]

Dopływy	1	2	3	4
Średnica [mm]	160	-	-	-
Rzędna dna [m]	133,78	-	-	-
Kąt [°]	180	-	-	-
Wymiar A [mm]	-	-	-	-
Kąt Beta [°]	-	-	-	-
Wymiar B [mm]	-	-	-	-

Zbiornik

Nazwa zbiornika	B, D=1200
Rzędna pokrywy zbiornika	135,04 [m]
Rzędna posadowienia zbiornika	132,60 [m]
Wysokość zbiornika	2,44 [m]
Średnica zbiornika	1,20 [m]
Rzędna alarmowa	133,78 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	133,63 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	133,05 [m]
Rzędna dna zbiornika	132,75 [m]
Zapas alarmowy	0,15 [m]
Wysokość retencyjna (robocza)	0,58 [m]
Objętość retencyjna	0,66 [m ³]
Czas napełniania	2,21 [min]
Liczba pomp	2 [-]
Dopuszczalna liczba włączeń	12,52 [1/h]

 Typ pompy: **NURT 50 PZM 1.1/S-2**
Nominalne parametry pompy

Wydajność	16,10 [m ³ /h]
Podnoszenie	10,00 [m]
Moc	1,10 [kW]
Obroty pompy	3000 [obr/min]

Wymagane parametry pompy

Wydajność	14,65 [m ³ /h]
Podnoszenie	2,71 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy	
Wydajność pompowni	26,75	52,09	[m ³ /h]
Wydajność pompy	26,75	26,05	[m ³ /h]
Wysokość podnoszenia	4,90	5,35	[m]
Moc 1 pompy pobierana z sieci	1,57	1,57	[kW]
Sprawność agregatu	0,23	0,25	[-]
Czas pompowania	2,19	1,02	[min]
Liczba włączeń	13,63	6,81	[1/h]
Zużycie jednostkowe energii	0,0585	0,0602	[kWh/m ³]
Koszt jednostkowy	0,0176	0,0181	[zł/m ³]

Elementy układu tłocznego

 Wydajność obliczeniowa Q = **26,75** [m³/h]

Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
0	Pion50	1	50,00	2,92	3,78
1	Rura PE100 czarna PN10 63	1	55,4	0,19	3,08

 Wydajność obliczeniowa Q = **52,09** [m³/h]

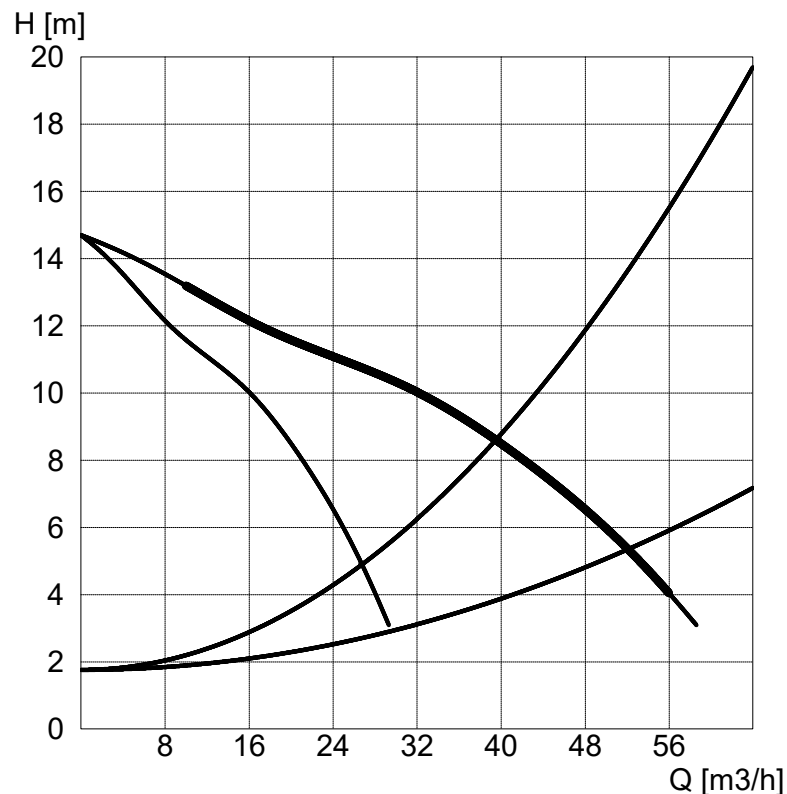
Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
0	Pion50	2	50,00	2,77	3,68
1	Rura PE100 czarna PN10 63	1	55,4	0,75	6,00



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ Meprozet

PROJEKT: Zambrów OSP.tbz



Typ pompy:

NURT 50 PZM 1.1/S-2

Nominalne parametry pompy

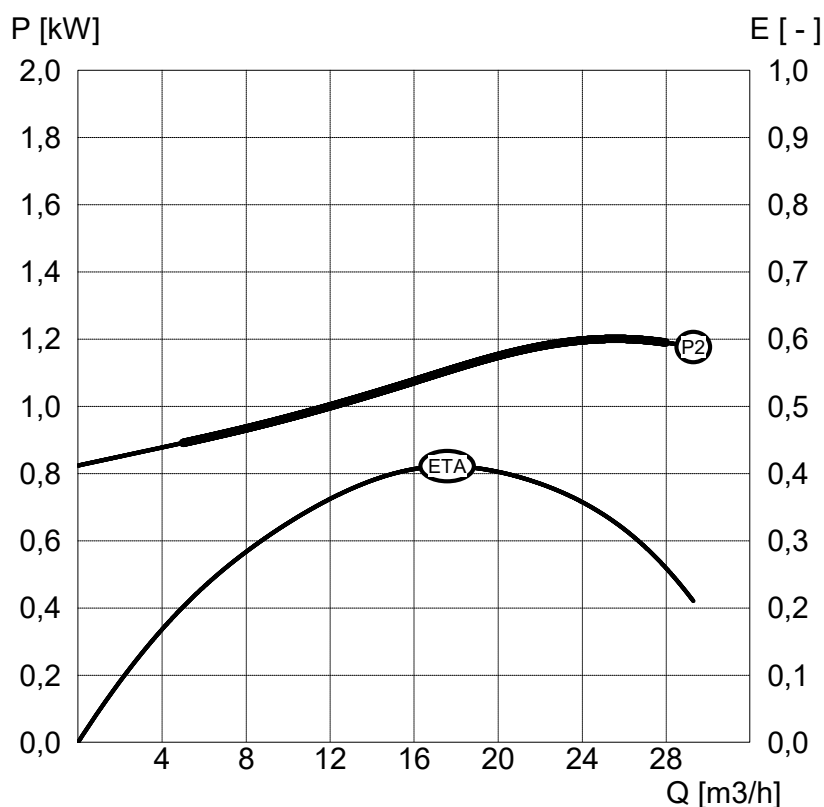
Wydajność 16,10 [m3/h]
Wysokość podnoszenia 10,00 [m]

Wymagane parametry pompy

Wydajność 14,65 [m3/h]
Wysokość podnoszenia 2,71 [m]

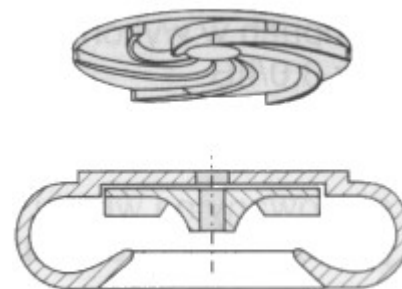
Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy 26,75 [m3/h]
Wysokość podnoszenia 4,90 [m]
Moc pobierana z sieci 1,57 [kW]
Sprawność agregatu 0,23 [-]



Hydraulika

S - o swobodnym przepływie



Parametry silnika

Typ silnika SBh80-2B/PZN
Moc znamionowa 1,10 [kW]
Obroty znamionowe 3000 [obr/min]
Napięcie 400 [V]
Prąd znamionowy 2,47 [A]
Współczynnik mocy 0,84 [-]
Sprawność silnika 0,77 [-]

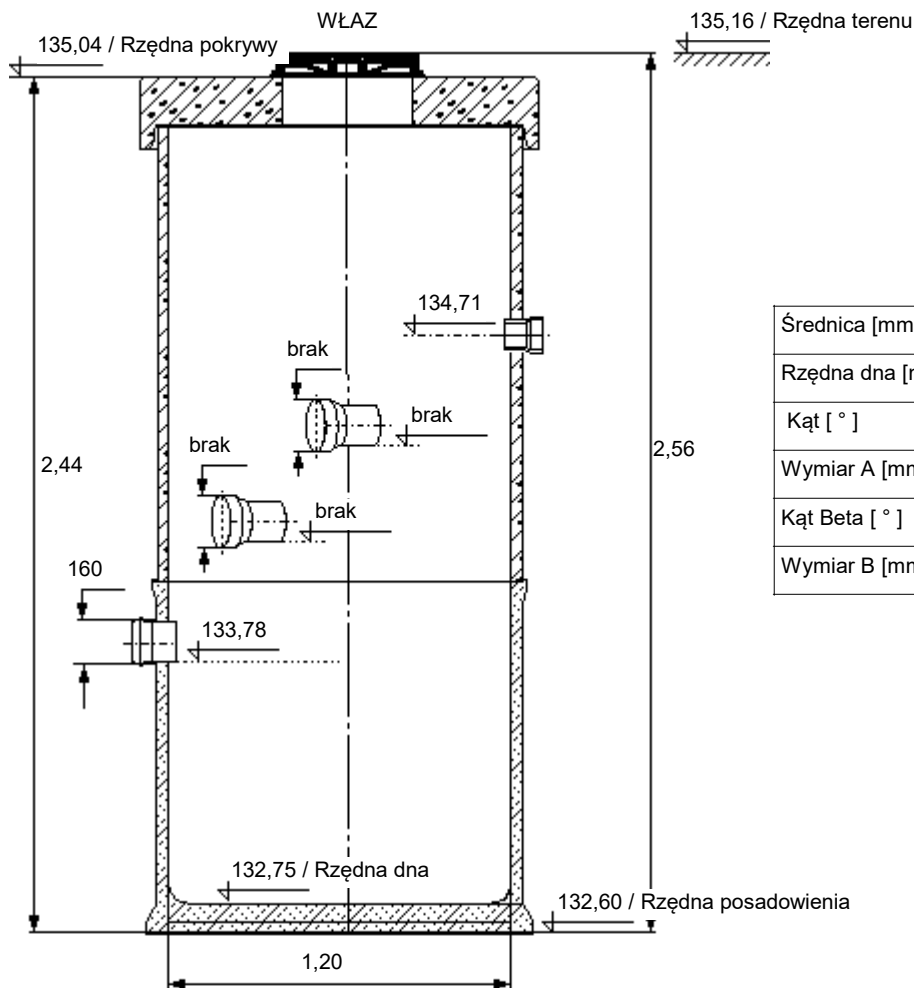


ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ Meprozet

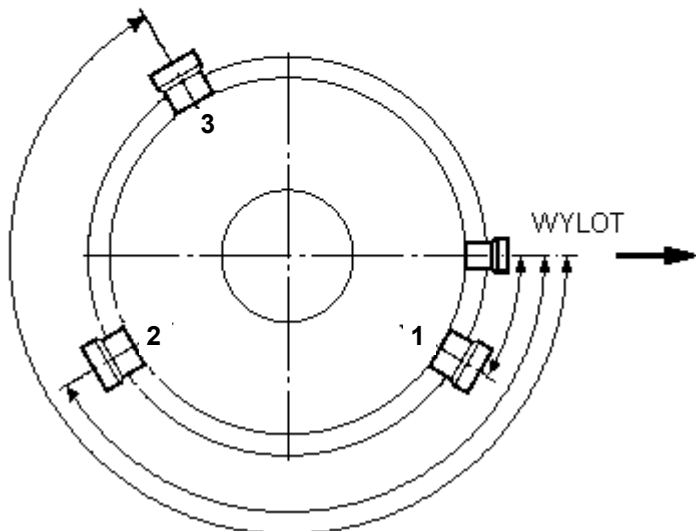
PROJEKT: Zambrów OSP.tbz

Zbiornik : B, D=1200

Konstrukcja : (Przejazdowa)



	Dopływy			
	1	2	3	4
Średnica [mm]	160	-	-	-
Rzędna dna [m]	133,78	-	-	-
Kąt [°]	180	-	-	-
Wymiar A [mm]	-	-	-	-
Kąt Beta [°]	-	-	-	-
Wymiar B [mm]	-	-	-	-



UWAGA:

- 1) Kąty położenia króćców dopływu liczone zgodnie z ruchem wskazówek zegara od króćca wylotu (tłocznego)
- 2) Rzędna króćca "Dopływ 1" stanowi daną uwzględnianą w algorytmie wymiarowania zbiornika