

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

GRUNDFOS 

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'
PROJEKT: PZ5.tbz
PROJEKTANT: Piotr Dawidziuk

DANE PRZEPOMPOWNI

Maksymalny dopływ ścieków	4,00 [l/s]
Rzędna terenu	140,60 [m]
Konstrukcja	Nieprzejazdowa
Rzędna rurociągu tłocznego	139,10 [m]
Rzędna odbiornika	140,00 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	138,19 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	315 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 2	200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	139,07 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	45 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]

DANE ZBIORNIKA

Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1200
Materiał zbiornika	Polimerobeton
Rzędna pokrywy zbiornika	141,10 [m]
Rzędna posadowienia zbiornika	137,08 [m]
Wysokość zbiornika	4,02 [m]
Średnica zbiornika	1,20 [m]
Rzędna alarmowa	138,18 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	137,98 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	137,68 [m]
Rzędna dna zbiornika	137,08 [m]
Zapas alarmowy	0,20 [m]
Wysokość retencyjna 1	0,30 [m]
Objętość retencyjna 1	0,34 [m3]
Czas napełniania 1	1,41 [min]
Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]
Objętość retencyjna 2	0,11 [m3]
Wysokość retencyjna 3	Brak [m]
Objętość retencyjna 3	Brak [m3]
Liczba pomp	2 [-]
Dopuszczalna liczba włączeń	30,00 [1/h]

SZAFKA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA

Typ	PUS-2-BT-1-10
Zasilanie	3x400V50Hz
Prąd maksymalny	10,20 [A]
Prąd minimalny	1,00 [A]
Rodzaj czujnika poziomu	pływak
Sposób montażu	Montaż na zewnątrz

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Typ pompy:	SEV65.65.11.2.1.502
Wydajność	4,95 [l/s]
Podnoszenie	4,93 [m]
Moc	1,10 [kW]
Obroty pompy	2830 [obr/min]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

Wydajność	4,00 [l/s]
Podnoszenie	5,32 [m]
Geom. wys. podn. 2,02	[m]

RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY

	1 Pompa	2 Pompy	
Wydajność pompowni	4,21	5,26	[l/s]
Wydajność pompy	4,21	2,63	[l/s]
Wysokość podnoszenia	5,69	7,35	[m]
Moc pobierana z sieci	2,11	2,11	[kW]
Sprawność agregatu	0,11	0,09	[-]
Czas pompowania	26,38	5,98	[min]
Liczba włączeń	11,18	5,59	[1/h]
Zużycie jed. energii	0,1392	0,2227	[kWh/m3]
Koszt jednostkowy	0,1392	0,2227	[zł/m3]

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

GRUNDFOS



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'
 PROJEKT: PZ4.tbz
 PROJEKTANT: Piotr Dawidziuk

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA	
Maksymalny dopływ ścieków	4,00 [l/s]	Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1000
Rzędna terenu	141,00 [m]	Materiał zbiornika	Polimerobeton
Konstrukcja	Nieprzejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	141,50 [m]
Rzędna rurociągu tłocznego	139,50 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	136,95 [m]
Rzędna odbiornika	139,70 [m]	Wysokość zbiornika	4,55 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,23 [MPa]	Średnica zbiornika	1,00 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]	Rzędna alarmowa	138,05 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	138,05 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	137,85 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	137,55 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 2	200 [mm]	Rzędna dna zbiornika	136,95 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	139,39 [m]	Zapas alarmowy	0,20 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	360 [°]	Wysokość retencyjna 1	0,30 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 3	160 [mm]	Objętość retencyjna 1	0,24 [m ³]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	139,26 [m]	Czas napełniania 1	0,98 [min]
Kąt rurociągu dopływowego 3	300 [°]	Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]
		Objętość retencyjna 2	0,08 [m ³]
		Wysokość retencyjna 3	Brak [m]
		Objętość retencyjna 3	Brak [m ³]
		Liczba pomp	2 [-]
		Dopuszczalna liczba włączeń	20,00 [1/h]
SZAFKA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA			
		Typ	PUS-2-BT-1-10
		Zasilanie	3x400V50Hz
		Prąd maksymalny	10,20 [A]
		Prąd minimalny	1,00 [A]
		Rodzaj czujnika poziomu	pływak
		Sposób montażu	Montaż na zewnątrz
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY	
Typ pompy: SEV.65.80.40.2.51D			
Wydajność	8,81 [l/s]	1 Pompa	2 Pompy
Podnoszenie	17,56 [m]	Wydajność pompowni	4,02 8,02 [l/s]
Moc	4,00 [kW]	Wydajność pompy	4,02 4,01 [l/s]
Obroty pompy	2925 [obr/min]	Wysokość podnoszenia	25,23 25,24 [m]
		Moc pobierana z sieci	4,77 4,77 [kW]
		Sprawność agregatu	0,21 0,21 [-]
		Czas pompowania	192,06 1,30 [min]
		Liczba włączeń	15,36 7,68 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,3297 0,3302 [kWh/m ³]
		Koszt jednostkowy	0,3297 0,3302 [zł/m ³]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY			
Wydajność	4,00 [l/s]		
Podnoszenie	25,00 [m]		
Geom. wys. podn.	1,85 [m]		

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

STAROSTWO POWIATOWE

w Białej Podlaskiej
ul. Brzeska 41, 21-500 Biała Podlaska
-23-

GRUNDFOS 

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'
PROJEKT: PZ3.tbz
PROJEKTANT: Piotr Dawidziuk

DANE PRZEPOMPOWNI

Maksymalny dopływ ścieków	4,00 [l/s]
Rzędna terenu	141,20 [m]
Konstrukcja	Przejazdowa
Rzędna rurociągu tłocznego	139,70 [m]
Rzędna odbiornika	139,70 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,14 [MPa]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	138,78 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	270 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]

DANE ZBIORNIKA

Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1000	
Materiał zbiornika	Polimerobeton	
Rzędna pokrywy zbiornika	141,08 [m]	
Rzędna posadowienia zbiornika	137,68 [m]	
Wysokość zbiornika	3,40 [m]	
Średnica zbiornika	1,00 [m]	
Rzędna alarmowa	138,78 [m]	
Rzędna górnego poziomu ścieków	138,58 [m]	
Rzędna dolnego poziomu ścieków	138,28 [m]	
Rzędna dna zbiornika	137,68 [m]	
Zapas alarmowy	0,20 [m]	
Wysokość retencyjna 1	0,30 [m]	
Objętość retencyjna 1	0,24 [m3]	
Czas napełniania 1	0,98 [min]	
Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]	
Objętość retencyjna 2	0,08 [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	PUS-2-BT-1-10
Zasilanie	3x400V50Hz
Prąd maksymalny	10,20 [A]
Prąd minimalny	1,00 [A]
Rodzaj czujnika poziomu	plywaki
Sposób montażu	Montaż na zewnątrz

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Typ pompy:	SEV.65.80.22.2.50D
Wydajność	6,75 [l/s]
Podnoszenie	10,22 [m]
Moc	2,20 [kW]
Obroty pompy	2895 [obr/min]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

Wydajność	4,00 [l/s]
Podnoszenie	15,44 [m]
Geom. wys. podn.	1,12 [m]

RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY

	1 Pompa	2 Pompy	
Wydajność pompowni	3,83	7,64	[l/s]
Wydajność pompy	3,83	3,82	[l/s]
Wysokość podnoszenia	14,24	14,26	[m]
Moc pobierana z sieci	3,45	3,45	[kW]
Sprawność agregatu	0,16	0,16	[-]
Czas pompowania	-	1,44	[min]
Liczba włączeń	14,63	7,32	[1/h]
Zużycie jed. energii	0,2505	0,2512	[kWh/m3]
Koszt jednostkowy	0,2505	0,2512	[zł/m3]

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

GRUNDFOS



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'
 PROJEKT: PZ2.tbz
 PROJEKTANT: Piotr Dawdziuk

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA		
Maksymalny dopływ ścieków	4,00 [l/s]	Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1200	
Rzędna terenu	141,20 [m]	Materiał zbiornika	Polimerobeton	
Konstrukcja	Nieprzejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	141,70 [m]	
Rzędna rurociągu tłocznego	139,70 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	137,26 [m]	
Rzędna odbiornika	138,40 [m]	Wysokość zbiornika	4,44 [m]	
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,16 [MPa]	Średnica zbiornika	1,20 [m]	
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]	Rzędna alarmowa	138,36 [m]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	138,36 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	138,16 [m]	
Kąt rurociągu dopływowego 1	45 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	137,86 [m]	
Średnica rurociągu dopływowego 2	200 [mm]	Rzędna dna zbiornika	137,26 [m]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	138,59 [m]	Zapas alarmowy	0,20 [m]	
Kąt rurociągu dopływowego 2	230 [°]	Wysokość retencyjna 1	0,30 [m]	
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]	Objętość retencyjna 1	0,34 [m3]	
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	1,41 [min]	
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]	Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]	
		Objętość retencyjna 2	0,11 [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	PUS-2-BT-1-10			
Zasilanie	3x400V50Hz			
Prąd maksymalny	10,20 [A]			
Prąd minimalny	1,00 [A]			
Rodzaj czujnika poziomu	pływak			
Sposób montażu	Montaż na zewnątrz			
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY		
Typ pompy: SEV.65.65.30.2.50D		1 Pompa	2 Pompy	
Wydajność	7,96 [l/s]	Wydajność pompowni	4,08	8,15 [l/s]
Podnoszenie	12,16 [m]	Wydajność pompy	4,08	4,07 [l/s]
Moc	3,00 [kW]	Wysokość podnoszenia	17,21	17,22 [m]
Obroty pompy	2910 [obr/min]	Moc pobierana z sieci	4,28	4,28 [kW]
		Sprawność agregatu	0,16	0,16 [-]
		Czas pompowania	70,31	1,82 [min]
		Liczba włączeń	10,83	5,41 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,2917	0,2921 [kWh/m3]
		Koszt jednostkowy	0,2917	0,2921 [zł/m3]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY				
Wydajność	4,00 [l/s]			
Podnoszenie	16,55 [m]			
Geom. wys. podn.	0,24 [m]			

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

GRUNDFOS



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'
 PROJEKT: PZ1.tbz
 PROJEKTANT: Piotr Dawidziuk

DANE PRZEPOMPOWNI

Maksymalny dopływ ścieków	4,00 [l/s]
Rzędna terenu	139,90 [m]
Konstrukcja	Nieprzejazdowa
Rzędna rurociągu tłocznego	138,40 [m]
Rzędna odbiornika	138,40 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,16 [MPa]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	137,02 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	315 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 2	200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	137,69 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	135 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]

DANE ZBIORNIKA

Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1200	
Materiał zbiornika	Polimerobeton	
Rzędna pokrywy zbiornika	140,40 [m]	
Rzędna posadowienia zbiornika	135,82 [m]	
Wysokość zbiornika	4,58 [m]	
Średnica zbiornika	1,20 [m]	
Rzędna alarmowa	136,92 [m]	
Rzędna górnego poziomu ścieków	136,72 [m]	
Rzędna dolnego poziomu ścieków	136,42 [m]	
Rzędna dna zbiornika	135,82 [m]	
Zapewnienie alarmowe	0,20 [m]	
Wysokość retencyjna 1	0,30 [m]	
Objętość retencyjna 1	0,34 [m ³]	
Czas napełniania 1	1,41 [min]	
Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]	
Objętość retencyjna 2	0,11 [m ³]	
Wysokość retencyjna 3	Brak [m]	
Objętość retencyjna 3	Brak [m ³]	
Liczba pomp	2 [-]	
Dopuszczalna liczba włączeń	20,00 [1/h]	

SZAFKA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA

Typ	PUS-2-BT-1-10
Zasilanie	3x400V50Hz
Prąd maksymalny	10,20 [A]
Prąd minimalny	1,00 [A]
Rodzaj czujnika poziomu	pływaki
Sposób montażu	Montaż na zewnątrz

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Typ pompy:	SEV.65.80.30.2.50D
Wydajność	7,76 [l/s]
Podnoszenie	12,52 [m]
Moc	3,00 [kW]
Obrotы pompy	2910 [obr/min]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

Wydajność	4,00 [l/s]
Podnoszenie	17,99 [m]
Geom. wys. podn.	1,68 [m]

RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY

	1 Pompa	2 Pompy	
Wydajność pompowni	4,00	7,98	[l/s]
Wydajność pompy	4,00	3,99	[l/s]
Wysokość podnoszenia	17,98	17,99	[m]
Moc pobierana z sieci	4,16	4,16	[kW]
Sprawność agregatu	0,17	0,17	[-]
Czas pompowania	-	1,89	[min]
Liczba włączeń	10,61	5,31	[1/h]
Zużycie jed. energii	0,2891	0,2896	[kWh/m ³]
Koszt jednostkowy	0,2891	0,2896	[zł/m ³]