

Tabela 1 - bilans ścieków sanitarnych dla przepompowni

	mieszkalnictwo					usługi				Qhmax	Qd śr	Wymagana wydajność pompowni	Q pompy
	Ilość budynków	ilość mieszk.	jedn. wsp. odpływu	Nd	Nh	ilość pracowników - warsztat	jedn. wsp. odpływu	Nd	Nh				
	[Mk]	[dm3/Mk*d]	[-]	[-]	[-]	[Mk]	[dm3/Mk*d]	[-]	[-]				
DOCELOWO	5	17.5	110	1.5	2.5	3	60	1.5	3.0	0.11	2.11	0.13	3.00
OBECNIE	2	7	110	1.5	2.5	3	60	1.5	3.0	0.06	0.95	0.07	3.00

Tabela 2 - dobór pomp i średnicy rurociągu tłocznego

	Wymagana wydajność pompowni	Q pompy	H pompy	dane pompy	Rzędna osi rurociągu tłocznego	Max rzędna rurociągu tłocznego	Wysokość geo.	Średnica rurociągu tłocznego	Długość rurociągu tłocznego	Prędkość w rurociągu tłocznym	Suma strat liniowych i miejscowych
	[dm³/s]	[dm³/s]	[m]		[m npm]	[m npm]	[m]	[mm]	[m]	[m/s]	[m]
DOCELOWO	0.13	3.00	8.15	silnik 1,8 kW wirnik 195mm napięcie 400V	81.42	85.19	3.77	φ75x4,5	81.7	0.88	1.90
OBECNIE	0.07	3.00	8.15	silnik 1,8 kW wirnik 195mm napięcie 400V	81.42	85.19	3.77	φ75x4,5	81.7	0.88	1.90

Tcyklu [s]	Vrob [dm3]
7488	181
16518	181

Tabela 3 - cykle pracy przepompowni

	wewn. średnica zbiornika	wysokość czynna	pojemność czynna	wydajność pompy	napływ ścieków	napływ ścieków	napływ ścieków	napływ ścieków	Czas pracy pompy dla Qhmax	Czas pracy pompy dla Qdmax	Czas pracy pompy dla Qd	Czas pracy pompy dla Qp/2	Czas postoju pompy dla Qhmax	Czas postoju pompy dla Qdmax	Czas postoju pompy dla Qd	Czas postoju pompy dla Qp/2	Czas cyklu pracy dla Qhmax	Czas cyklu pracy dla Qdmax	Czas cyklu pracy dla Qd	Czas cyklu pracy dla Qp/2	Ilość cykli dla Qhmax	Ilość cykli dla Qdmax	Ilość cykli dla Qd	Ilość cykli dla Qp/2
	D	H rob	Vcz	Qp	Qhmax	Qdmax	Qd	Qp/2	Trob	Trob	Trob	Trob	Tpost	Tpost	Tpost	Tpost	T	T	T	T	Z1	Z2	Z3	Z4
	[mm]	[mm]	[dm³]	[dm³/s]	[dm³/s]	[dm³/s]	[dm³/s]	[dm³/s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[n/h]	[n/h]	[n/h]	[n/h]
DOCELOWO	1200	160	181	3.00	0.13	0.04	0.02	1.50	63	61	61	121	1350	4952	7427	121	1413	5013	7488	241	2.55	0.72	0.48	14.92
OBECNIE	1200	160	181	3.00	0.07	0.02	0.01	1.50	62	61	61	121	2450	10972	16457	121	2512	11032	16518	241	1.43	0.33	0.22	14.92

Tabela 4 - Obliczenia czasu przetrzymania ścieków

	objętość rurociągu tłocznego	pojemność czynna	α	β	wydajność pompy	napływ ścieków	napływ ścieków	napływ ścieków	czas pracy pompy dla Qhmax	czas pracy pompy dla Qdmax	czas pracy pompy dla Qd	czas postoju pompy dla Qhmax	czas postoju pompy dla Qdmax	czas postoju pompy dla Qd	czas przetrzym. ścieków dla Qhmax	czas przetrzym. ścieków dla Qdmax	czas przetrzym. ścieków dla Qd	czas przetrzym. ścieków dla Qhmax	czas przetrzym. ścieków dla Qdmax	czas przetrzym. ścieków dla Qd
	V _{RT}	V _{rob}	-	-	Q _p	Qhmax	Qdmax	Qd	Trob	Trob	Trob	Tpost	Tpost	Tpost	T _{RT}	T _{RT}	T _{RT}	T _{RT}	T _{RT}	T _{RT}
	[dm³/s]	[dm³/s]	[-]	[-]	[dm³/s]	[dm³/s]	[dm³/s]	[dm³/s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[h]	[h]	[h]
DOCELOWO	323	181	1.8	2.0	3.00	0.13	0.04	0.02	63	61	61	1350	4952	7427	2813	10012	14963	0.8	2.8	4.2
OBECNIE	323	181	1.8	2.0	3.00	0.07	0.02	0.01	62	61	61	2450	10972	16457	5011	22052	33023	1.4	6.1	9.2