

BILANS MOCY - SUW
Metoda współczynnika zapotrzebowania

Lp.	Nazwa urządzenia	P _n [kW]	Ilość	Ilość rezerw.	P _i [kW]	P _i obl. [kW]	cos φ	wsp. k _z	P _z [kW]	Q _z [kVAr]	godziny	dni	na rok
<u>Stacja Uzdatniania Wody</u>													
1.	Pompa głębinowa 1		1	0	0,00	0,00	0,82	0,5	0,00	0,00	20	365	0,00
2.	Pompa głębinowa 2		1	0	0,00	0,00	0,82	0,5	0,00	0,00	20	365	0,00
5.	Sprężarka	1,50	2	1	3,00	1,50	0,81	1	1,50	1,09	20	365	10950,00
6.	Dmuchała	3,00	1	0	3,00	3,00	0,82	0,3	0,90	0,63	0,08	365	26,28
7.	Pompa płuczająca	3,00	1	0	3,00	3,00	0,82	0,3	0,90	0,63	0,17	365	55,85
8.	Pompa sieciowa (fałownik)	5,50	2,00	0	11,00	11,00	0,98	0,9	9,90	2,01	20	365	72270,00
	Pompa sieciowa (fałownik)	7,50	1,00										
9.	Ogrzewanie SUW		1,00	0	10	0,00	0,95	0,8	0,00	0,00	20	180	0,00
10.	Pompka dozująca	0,10	1	0	0,10	0,10	0,6	1	0,10	0,13	20	365	730,00
13.	Obwody sterowania, AKP	0,50	1	0	0,50	0,50	0,95	0,2	0,10	0,03	20	365	730,00
14.	Oświetlenie ogólne, zewnętrzne	1,00	1	0	1,00	1,00	0,85	0,9	0,90	0,56	20	365	6570,00
15.	Gniazda ogólne	1,00	6	0	6,00	6,00	0,85	0,1	0,60	0,37	20	365	4380,00
16.	Wentylator chlorowni	2,20	1	0	2,20	2,20	1	0,79	1,74	0,00	0,5	365	317,19
17.	Podgrzewacz wody	2,20	1	0	2,20	2,20	1	0,8	1,76	0,00	0,5	365	321,20
RAZEM:					42,00				18,40	5,45			96350,51

Ogółem moc zainstalowana: P_i = 42,00 kW
Ogółem moc zapotrzebowana: P_z = 18,40 kW
Moc pozorna zapotrzebowana: S_z = 19,19 kVA

Zastępczy współczynnik mocy: tg φ_z = 0,30
Wymagany współczynnik mocy: tg j_{dop} = 0,40

Obliczeniowa moc baterii kondensat.: Q_{BK} = -1,91 kVAr
Moc baterii zastosowanej do kompensacji: Q_K = 15,00 kVAr

Współczynnik mocy po kompensacji: tg φ_K = -0,52 cos φ_K = 0,89

Obliczeniowy prąd szczytowy: I_s = 29,92 A