

Zestawienie mocy zainstalowanej oraz mocy szczytowej, dla doboru agregatu prądotwórczego

Urządzenie	urządzenia zainstalowane i gniazda			urządzenia pracujące jednocześnie			Uwagi
	Ilość [szt.]	Moc [kW]	Łączna moc [kW]	Ilość [szt.]	Moc [kW]	Łączna moc [kW]	
Pompa głębinowa nr 1	1	11,0	11,0	1	11,0	11,0	przyjęto pełną moc
Pompa głębinowa nr 2	1	11,0	11,0	0	11,0	0,0	praca dwóch studni głębinowych niedozwolona
Pompy pośrednie	2	11,0	22,0	1	11,0	11,0	druga pompa pośrednia stanowi jedynie czynną rezerwę
Pompa płuczająca	1	18,5	18,5	1	18,5	18,5	przyjęto pełną moc (proces płukania filtrów wodą)
Pompy zestawu hydroforowego	4	15,0	60,0	4	15,0	60,0	przyjęto pełną moc
Lampa UV	1	5,6	5,6	1	5,6	5,6	przyjęto pełną moc
Dmuchawa	1	15,0	15,0	0	15,0	0,0	gdy działa pompa płuczająca i dmuchawa nie pracuje
Sprężarka tłokowa	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5	przyjęto pełną moc
Pompa wód popłucznych	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5	przyjęto pełną moc
Turbiny napowietrzające	2	1,5	3,0	2	1,5	3,0	przyjęto pełną moc
Chloratory	2	0,5	1,0	1	0,5	0,5	przyjęto pracę jednego urządzenia
Przeptywomierze	5	0,1	0,5	5	0,1	0,5	przyjęto pełną moc
Pompa ciepła	1	2,4	2,4	1	2,4	2,4	przyjęto pełną moc
Wentylatory na zbiornikach	3	0,06	0,18	3	0,06	0,18	przyjęto pełną moc
Wentylatory dachowe	2	0,2	0,4	2	0,2	0,4	przyjęto pełną moc
Przeptywowy podgrzewacz wody	1	4,5	4,5	1	4,5	4,5	przyjęto pełną moc
Oświetlenie zewn.	4	0,1	0,4	4	0,1	0,4	przyjęto pełną moc
Oświetlenie wewn.	23	0,1	2,3	15	0,1	1,5	przyjęto 2/3 jednocześnie czynnych punktów
Gniazda wtykowe	18	0,3	4,5	12	0,3	3,0	przyjęto 2/3 jednocześnie czynnych punktów
Gniazda siłowe	1	3,0	3,0	1	3,0	3,0	przyjęto pełną moc
Gniazdo kondensatorów			0,5			0,5	przyjęto pełną moc
Nieprzewidziane odbiorniki	5	1,5	7,5	5	1,5	7,5	przyjęto 100% wykorzystania rezerwy
Suma			176,3			136,5	
Rezerwa mocy na rozruch silnika: 100% mocy największego silnika						18,5	
Ogółem			176,3			155,0	

Współczynnik mocy $\cos \phi = 0,8$

Stąd, niezbędna moc pozorna agregatu (podawana katalogowo) musi wynosić $S_n = 155 / 0,8 = 194 \text{ kVA}$

Dobrano agregat trójfazowy 400V typu P200-3 z oferty firmy SIL TEC o mocy PRP/L TP=180/200 kVA (lub równoważny)

Wymagania dla systemu zasilania awaryjnego

- zintegrowany zbiornik paliwa;
- wyrzut ciepłego powietrza odseparowany od pomieszczenia kanałem;
- czerpnia i wyrzutnia powietrza wyposażona w żaluzje chroniące pomieszczenie przed wpływem warunków atmosferycznych;
- układ wydechowy ze stali nierdzewnej z kompensatorem drgań, z przejściem szczelnym termoodpornym przez ścianę budynku;
- tłumik spalin zaizolowany przed oddawaniem ciepła do pomieszczenia
- pełna automatyka uruchomienia i pracy agregatu;
- możliwość zdalnego monitorowania;