

**Załącznik nr 2 do SWZ – (SOPZ)**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**

Wymagania dotyczące zespołów prądotwórczych wspólne dla zespołów o mocy 30 kVA i 60 kVA :

Charakterystyka ogólna wspólna dla :

1. cyfrowa stabilizacja napięcia AVR +/- 2%,
2. poziom zakłóceń THD<3,5%,
3. kontrola napięcia na wszystkich fazach,
4. prąd startowy prądnicy min. 200%,
5. klasa izolacji prądnicy H,
6. klasa wykonania silnika G3,
7. praca w trybie ręcznym i automatycznym sterowanie przez zewnętrzny SZR (styk startu i styk gotowości do podania napięcia),
8. czas pracy na zbiorniku przy obciążeniu 75%, t > 32h,
9. możliwość załadunku wózkiem widłowym oraz za pomocą dźwigu HDS - zawiesia ładunkowe,
10. obudowa ochraniająca przed czynnikami zewnętrznymi,
11. agregat pracujący jako zasilanie rezerwowe,
12. gwarancja minimum 24 miesięcy

Parametry techniczne zespołów prądotwórczych dla mocy 30 kVA i 60 kVA:

1. prądnica bezszczotkowa samowzbudna,
2. uzwojenie stojana i wirnika – miedziane,
3. współczynnik mocy 0,8,
4. sprawność prądnicy min. 87 %,
5. silnik 1500 obr/min z elektroniczną regulacją obrotów,
6. wtrysk bezpośredni,
7. instalacja elektryczna silnika 12V,
8. układ automatycznego ładowania akumulatora rozruchowego,
9. wyłącznik główny agregatu z cewką wybijakową wzrostową,
10. wyłącznik awaryjny „grzybkowy”
11. grzałka bloku silnika z termostatem,
12. ramozbiornik z wanną retencyjną i izolacją dźwiękochłonną,
13. elektroniczny regulator obrotów,
14. presostat niskiego ciśnienia oleju,
15. pomiar ciśnienia oleju,
16. pomiar temperatury silnika,
17. sygnalizator dźwiękowy awarii,
18. kontrola poziomu paliwa,
19. wibroizolatory drgań silnika i prądnicy,
20. tłumik spalin z kompensatorem drgań,

Parametr zespołu prądotwórczego o mocy 60,0 kVA

- |  |          |
|--|----------|
| 1. minimalna moc znamionowa prądnicy PRP | 60,0 kVA |
| 2. minimalny prąd znamionowy PRP         | 85,9 A   |
| 3. częstotliwość                         | 50 Hz    |
| 4. napięcie                              | 400 V    |

- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| 5. rodzaj paliwa                 | olej napędowy (EN 590) |
| 6. autonomia dla 100% obciążenia | min. 24,0 h            |
| 7. autonomia dla 75% obciążenia  | min. 32,0 h            |
| 8. zacisk uziemienia,            |                        |

Parametr zespołu prądotwórczego o mocy 30 kVA

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. minimalna moc znamionowa prądnicy PRP | 30,0 kVA               |
| 2. minimalny prąd znamionowy PRP         | 43,3 A                 |
| 3. częstotliwość                         | 50 Hz                  |
| 4. napięcie                              | 400 V                  |
| 5. rodzaj paliwa                         | olej napędowy (EN 590) |
| 6. autonomia dla 100% obciążenia         | min. 24,0 h            |
| 7. autonomia dla 75% obciążenia          | min. 32,0 h            |
| 8. zacisk uziemienia,                    |                        |

Parametry techniczne sterownika wspólne dla zespołów prądotwórczych o mocy 30 kVA i 60 kVA:

1. interfejs graficzny,
2. przyciski „START”, „STOP”
3. zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem akumulatorowym,
4. styk polecenia startu zespołu prądotwórczego z zewnętrznego SZR,
5. styk gotowości do podania napięcia do zewnętrznego układu SZR,
6. dziennik zdarzeń 350 pozycji,
7. pomiar wartości prądu w 3 fazach,
8. pomiar napięcia generatora na 3 fazach,
9. pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej,
10. licznik czasu pracy i licznik przeglądów,
11. pomiar napięcia akumulatora,
12. pełne zabezpieczenie silnika i prądnicy,
13. możliwość podłączenia modułu komunikacji LAN, GPRS lub 4G,
14. wsparcie protokołu ModBus,
15. możliwość wysyłania powiadomień o błędach za pomocą SMS lub e-mail,

Wymagania dotyczące przyczepy transportowej

1. świadectwo zgodności WE (homologacja) wyposażenie pozwalające na przyczepy umożliwiające dopuszczenie do ruchu na drogach publicznych,
2. konstrukcja umożliwiająca zamocowanie zespołu prądotwórczego do przyczepy na czas transportu,
3. zaczep kulowy do haka fi 50 z hamulcem najazdowym