

## Opis przedmiotu zamówienia

**Przedmiotem zamówienia jest jednorazowa realizacja przeglądów serwisowych agregatów prądotwórczych:**

- I. „Locarno 110S” – 1 szt.
- II. „Sumera Motor SMG-27L-S” – 1 szt.
- III. „Kipor IG6000” – 1 szt.
- IV. „FG Wilson P22-6” – 9 szt.

I. Opis techniczny oraz lokalizacja agregatu „**Locarno 110S**”.

Lokalizacja stacjonowania urządzenia - Warmińsko-Mazurskie Centrum Nowych Technologii, ul. Głowackiego 17, 10-447 Olsztyn.

Parametry:

1. Moc przy pracy ciągłej: 100kVA/80kW;
2. Moc przy pracy dorywczej: 110kVA/88kW;
3. Napięcie znamionowe: 400/230V  $\pm$  1,5%;
4. Częstotliwość: 50 Hz  $\pm$  0,5%;
5. Współczynnik mocy:  $\cos \varnothing = 0,8$ ;
6. Obroty: 1500 obr/min;
7. Klasa izolacji: H;
8. Stopień ochrony: IP 23;
9. Silnik: DCEC 6BT5.9-G2;
10. Układ jest samowzbudny, z regulatorem elektronicznym.

Agregat w obudowie dźwiękochłonnej, posiada własną szafę rozdzielczą z głównym wyłącznikiem zwarciovym oraz kontrolerem nadzorującym pracę agregatu, sterującym SZR-em i dokonującym pomiarów m.in. prądów, napięć, częstotliwości, oraz posiadającym m.in. zabezpieczenia:

1. Nieudany start;
2. Niskie ciśnienie oleju;
3. Wysoka temperatura chłodziwa;
4. Zbyt wysokie/niskie napięcie prądnic;
5. Zbyt wysoka/niska częstotliwość.

Na szafie agregatu i na obudowie znajduje się ponadto przycisk awaryjnego wyłączenia.

II. Opis techniczny oraz lokalizacja agregatu Sumera Motor „**SMG-27L-S**”.

Lokalizacja stacjonowania urządzenia - Warmińsko-Mazurskie Centrum Nowych Technologii, ul. Głowackiego 17, 10-447 Olsztyn.

Parametry:

1. Prądnicą synchroniczna, trójfazowa, bezszczotkowa, z elektronicznym regulatorem napięcia (AVR);
2. Napięcie znamionowe: 400V/230V;
3. Częstotliwość: 50 Hz;
4. Moc znamionowa PRP: 27kVA/21,6kW;
5. Współczynnik mocy:  $\cos \varnothing = 0,8$ ;
6. Prąd znamionowy PRP: 39A;

7. Stopień zabezpieczenia: IP 44;
8. Klasa osiągnięć: G3;
9. Silnik: Kohler KDI2504M/G15;

Agregat wyposażony jest w elektroniczny regulator obrotów silnika. Cały zespół przymocowany jest na stałe do przyczepki homologowanej 1300DMC S21.

III. Opis techniczny oraz lokalizacja agregatu „**Kipor IG6000**”.

Lokalizacja stacjonowania urządzenia - Warmińsko-Mazurskie Centrum Nowych Technologii, ul. Głowackiego 17, 10-447 Olsztyn.

Parametry:

1. Prądnica inwerterowa, jednofazowa, z samokontrolą i stabilizacją AVR;
2. Napięcie znamionowe: 230V;
3. Współczynnik mocy:  $\cos \varnothing = 1$ ;
4. Częstotliwość: 50 Hz;
5. Moc znamionowa: 5,5kVA/5,5kW;
6. Prąd znamionowy: 23,9A;
7. Silnik: KG390;

IV. Opis techniczny oraz lokalizacje agregatów „**FG Wilson P22-6**”.

Lokalizacje stacjonowania urządzeń:

1. Węzeł Szkieletowy RSS w Działdowie, ul. Norwida (dz. 3415/1, obręb Działdowo), 13-200 Działdowo;
2. Węzeł Szkieletowy RSS w Elblągu, ul. Królewiecka 146 (dz. 6/4, obręb 6 Elbląg), 82-300 Elbląg;
3. Węzeł Szkieletowy RSS w Elku, ul. Podmiejska (dz. 2085/9, obręb 2 Elk), 19-300 Elk;
4. Węzeł Szkieletowy RSS w Lidzbarku Warmińskim, ul. Bartoszycka (dz. 44/1, obręb 12 Lidzbark Warmiński), 11-100 Lidzbark Warmiński;
5. Węzeł Szkieletowy RSS w Mrągowie, ul. Leśna droga (dz. 33/18, obręb 10 Mrągowo), 11-700 Mrągowo;
6. Węzeł Szkieletowy RSS w Nowym Mieście Lubawskim, ul. Szkolna 5D, (dz. 178/3, obręb 6 Nowe Miasto Lubawskie), 13-300 Nowe Miasto Lubawskie;
7. Węzeł Szkieletowy RSS w Ostródzie, ul. Adama Mickiewicza 24, (dz. 4/13, obręb 6 Ostróda), 14-100 Ostróda;
8. Węzeł Szkieletowy RSS w Szczytnie, ul. Kościuszki 20, (dz. 192/4, obręb 1 Szczytno) 12-100 Szczytno;
9. Węzeł Szkieletowy RSS w Węgorzewie, ul. Armii Krajowej, (dz. 222, obręb 1 Węgorzewo) 11-600 Węgorzewo.

Parametry:

1. Alternator: FGL10060;
2. Napięcie znamionowe: 400V/230V;
3. Częstotliwość: 50 Hz;
4. Moc znamionowa: 20kVA/16kW;
5. Współczynnik mocy:  $\cos \varnothing = 0,8$ ;
6. Prąd znamionowy: 28,8A;
7. Obroty: 1500 obr/min;
8. Panel sterujący: FG100;
9. Silnik: Perkins 404D-22G;

Agregaty zamocowano na stałe do podłoża.

- V. Pojemności zbiorników:
1. Agregat "Locarno 110S" – 200 l (ON) – W trakcie realizacji prac należy wymienić paliwo.
  2. Agregat "Sumera Motor SMG-27L-S" – 80 l (ON) - W trakcie realizacji prac należy wymienić paliwo.
  3. Agregat „Kipor IG6000” – 22 l (Pb95) – Zalać wymaganą ilość paliwa do przetestowania urządzenia. Po przeprowadzeniu czynności przeglądowych pozostawić agregat z pustym zbiornikiem.
  4. Agregaty „FG Wilson P22-6” – 55 l (ON) – Wymiana paliwa **nie** jest wymagana. Nowe paliwo powinno być świeżo zakupione i przystosowane do pracy w warunkach zimowych. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu dowód zakupu paliwa. W zakres wymiany wchodzi również odbiór i utylizacja starego paliwa.
- VI. Przegląd agregatów prądotwórczych powinien objąć (w zakresie możliwym do realizacji dla danego modelu) następujące czynności oraz poniesione koszty materiałów eksploatacyjnych:
1. Przegląd silnika:
    - 1) Wymianę oleju smarującego;
    - 2) Wymianę filtrów oleju;
    - 3) Czyszczenie/wymiana filtrów powietrza;
    - 4) Wymianę filtra paliwa;
    - 5) Sprawdzenie stanu akumulatorów z ewentualnym uzupełnieniem elektrolitu, czyszczeniem zacisków i posmarowaniem wazeliną techniczną;
    - 6) Sprawdzenie z ewentualnym uzupełnieniem płynu chłodniczego;
    - 7) Kontrolę naciągu pasków.
  2. Przegląd prądnicy i układów sterowania:
    - 1) Sprawdzenie zabezpieczeń;
    - 2) Sprawdzenie nastaw czasowych;
    - 3) Sprawdzenie połączeń elektrycznych i sterowniczych;
    - 4) Kontrolę układów panelu sterowania;
    - 5) Kontrolę połączeń prądnicy;
    - 6) Kontrolę układu podgrzewania;
    - 7) Kontrolę układu ładowania akumulatorów.
  3. Test urządzenia:
    - 1) Test urządzenia bez obciążenia;
    - 2) Test urządzenia z obciążeniem;
    - 3) Kontrolę parametrów podczas pracy urządzenia.
  4. Inne:
    - 1) Odbiór wymienionych materiałów do utylizacji,
    - 2) Wymianę termostatu w układzie chłodzenia silnika w lokalizacji w **Elblągu**.
- VII. Wykonawca udzieli minimum 12 miesięcznej gwarancji na wszystkie użyte części i materiały.
- VIII. Odbiór przeglądów dokonywany będzie na podstawie protokołów. Wykonawca zobowiązany jest sporządzić protokoły, na których zamieszczone zostaną uwagi wykryte podczas realizacji prac. Protokoły powinny zawierać co najmniej - datę /

godzinę wykonywanych czynności, lokalizacje, typy urządzeń, numery fabryczne oraz czytelne potwierdzenie wykonanych czynności serwisowych.

- IX. Prace naprawcze, które wynikną z przeprowadzonych przeglądów oraz będą konieczne dla prawidłowego działania urządzeń objętych przedmiotem zamówienia, zostaną objęte odrębnym zleceniem.