

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest realizacja usług przeglądów serwisowych oraz napraw 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.

1. 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 prądnicy;
- 5) Zbyt wysoka/niska częstotliwość.

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

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

Lokalizacja stacjonowania urządzenia - Warmińsko-Mazurskie Centrum Nowych Technologii, ul. Głowackiego 17, 10-447 Olsztyn **lub** Departament Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, ul. Kościuszki 8/91, 10-552 Olsztyn.

Parametry:

- 1) Prądnica 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.

3. Opis techniczny oraz lokalizacja agregatu „Kipor IG6000”.

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

Parametry:

- 1) Prądnicą 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;

4. 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.

5. 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. Koszt paliwa powinien zostać wliczony do przesłanej oferty przeglądu.
6. Przegląd agregatów prądotwórczych powinien objąć (w zakresie możliwym do realizacji dla danego modelu) następujące czynności oraz poniesione koszty materiałów eksploatacyjnych:
- 1) Przegląd silnika:
 - a) Wymianę oleju smarującego;
 - b) Wymianę filtrów oleju;
 - c) Czyszczenie/wymiana filtrów powietrza;
 - d) Sprawdzenie stanu akumulatorów z ewentualnym uzupełnieniem elektrolitu, czyszczeniem zacisków i posmarowaniem wazeliną techniczną;
 - e) Sprawdzenie z ewentualnym uzupełnieniem płynu chłodniczego;
 - f) Kontrolę naciągu pasków.
 - 2) Przegląd prądnicy i układów sterowania:
 - a) Sprawdzenie zabezpieczeń;
 - b) Sprawdzenie nastaw czasowych;
 - c) Sprawdzenie połączeń elektrycznych i sterowniczych;
 - d) Kontrolę układów panelu sterowania;
 - e) Kontrolę połączeń prądnicy;
 - f) Kontrolę układu podgrzewania;
 - g) Kontrolę układu ładowania akumulatorów.
 - 3) Test urządzenia:
 - a) Test urządzenia bez obciążenia;
 - b) Test urządzenia z obciążeniem (obciążenie agregatów w zakresie Wykonawcy, czas testu zgodny z wymaganiami producentów sprawdzanych agregatów);
 - c) Kontrolę parametrów podczas pracy urządzenia.
 - 4) Inne czynności wymagane przez Zamawiającego:
 - a) Odbiór wymienionych materiałów do utylizacji,
 - b) **Wymiana czujników poziomu paliwa** w lokalizacjach w Działdowie, Elblągu, Lidzbarku Warmińskim, Mrągowie, Nowym Mieście Lubawski oraz Szczytnie.
 - c) **Zamiana sterowników** pomiędzy agregatami Locarno 110S a Sumera Motor SMG-27L-S wraz z programowaniem.
7. Wykonawca udzieli minimum 12 miesięcznej gwarancji na wszystkie użyte części i materiały.
8. Odbiór poszczególnych przeglądów dokonywany będzie na podstawie protokołów częściowych. Wykonawca zobowiązany jest sporządzić protokoły częściowe, na których zamieszczone zostaną uwagi wykryte podczas realizacji prac. Protokoły częściowe powinny zawierać co najmniej - datę / godzinę wykonywanych czynności, lokalizacje, typy urządzeń, numery fabryczne oraz czytelne potwierdzenie wykonanych czynności serwisowych.
9. Prace naprawcze, które wynikną z przeprowadzonych przeglądów oraz będą konieczne dla prawidłowego działania urządzeń objętych przedmiotem zamówienia, zostaną objęte odrębnym zleceniem.