

**Opis przedmiot zamówienia****„Odtworzenie izolacji i rekonstrukcja trzech silników typu SBJVe-1716, 2000kW, 6kV z podwyższeniem klasy izolacji oraz podniesieniem sprawności”.**

Efektem modernizacji silników jest uzyskanie wysokiej odporności uzwojenia stojana na warunki atmosferyczne – ze względu na wilgotne pomieszczenie w którym pracują oraz zwiększenie sprawności silników.

Oferent zagwarantuje minimalny wzrost sprawności silnika o 0,7% w stosunku do sprawności znamionowej silnika. To jest co najmniej do 95,7%

**Zakres prac ma obejmować co najmniej:**

1. Całkowite przezwojenie silnika stojana, z wymianą obwodów pomiarowych temperatur uzwojenia (czujniki PT100 – 6 szt.), wykonanie izolacji w technologii VPI lub „resin-rich” dodatkowo nasącane zanurzeniowo i utwardzane piecowo, klasa izolacji F/H – izolacja o wysokiej odporności na zawilgocenie.
2. Zabudowa grzałek postojowych – antykondensacyjnych.
3. Wykonanie nowych skrzynek z zaciskami pomiarowymi i zasilania grzałek postojowych.
4. Wykonanie wzmocnionych mocowań czoł uzwojenia stojana.
5. Wymiana pakietu stojana silnika z zastosowaniem blach o niskiej stratności.
6. Kontrola doważenie i legalizacja wału silnika oraz drobne prace konserwacyjne wirnika.
7. Kontrola i w razie konieczności naprawa tarcz łożyskowych.
8. Wymiana łożysk silnika – łożyska toczne silnika mają mieć trwałość nie niższą niż 40 000 h w normalnych warunkach eksploatacyjnych dla silników w wykonaniu pionowym.
9. Kontrola i w razie konieczności naprawa żaluzji obiegu powietrza silnika.
10. Próby badania silnika
  - a) próba grzania rdzenia i badania termowizyjne pakietu czynnego stojana
  - b) próby i pomiary elektryczne, międzyoperacyjne i końcowe
  - c) wyznaczenie charakterystyk zwarcia i biegu jałowego oraz określenie sprawności silników
  - d) pomiary stanu dynamicznego silników
11. Malowanie końcowe silników
12. Transport do i z zakładu remontowego.

Oferent może zaoferować zwiększony zakres prac dla osiągnięcia oferowanej sprawności silnika. Wszelkie koszty realizacji zadania Oferent wskaże w ofercie oraz uwzględni w cenie.

**Terminy realizacji:**

I etap – odbiór pierwszego silnika do dwóch tygodni od daty podpisania umowy, dostawa zmodernizowanego pierwszego silnika i odbiór drugiego do czterech miesięcy od daty podpisania umowy (wydanie drugiego silnika może nastąpić najszybciej w dniu dostawy pierwszego silnika)

II etap – dostawa zmodernizowanego drugiego silnika do sześciu miesięcy od daty podpisania umowy (wydanie trzeciego silnika może nastąpić najszybciej w dniu dostawy drugiego silnika)

III etap – dostawa zmodernizowanego trzeciego silnika do ośmiu miesięcy od daty podpisania umowy

**Gwarancje:**

Wykonawca udzieli na wykonane prace 24 miesiące gwarancji dla każdego silnika. Okres gwarancji rozpocznie się od momentu zabudowy każdego silnika na stanowisko jednak nie później niż 6 miesięcy od terminu podpisania protokołu odbioru dostawy danej jednostki.

**Uwagi:**

Wykonawca zwróci Zamawiającemu zdemontowane uzwojenia i blachy pakietu.

W przypadku stosowania technologii równoważnej w stosunku do technologii opisanych w pkt 1, wykonawca w ofercie wykaże, że stosowana technologia zapewnia nie niższe parametry wytrzymałości dielektrycznej, temperaturowej i trwałości.

wz Głównego Inżyniera ds  
Zarządzania Majątkiem