**Opis Przedmiotu Zamówienia**

1. **Przedmiot zamówienia**

Dostawa modernizacjaukładów elektroniki w czterech silnikach typu 2SG3F 450S-4 o mocy 400kW/1kV zintegrowanych z przemiennikami częstotliwości dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. – Zakład Górniczy Janina.

1. **Zakres objęty modernizacją.**
   1. Wymiana układów elektroniki (na nowsze) w czterech silnikach typu 2SG3F 450S-4 400kW , 1000V, tj.:

* Sterownik nadrzędny INTDAM 7;
* Płyta procesorowa STM32 05;
* Płyta główna sterownika falownika PLG 1kV 9,
* Płyta procesorowa TMS 8;
  1. Dokonanie zmiany oprogramowanie w pulpicie PS2008/1 mają umożliwiać:
* sterowanie skalarne (U/f), którego zadaniem jest umożliwienie wyłączenie dowolnego napędu, jeśli niewielkie obciążenie przenośnika nie wymaga jego pracy, oraz ponowne załączenie, gdy jest to wymagane,
* pracę napędu w trybie sterowania wektorowego.
  1. Dokonanie aktualizacji :
* Płyty sterownika prostownika 1000VPR42, w której zostanie zmieniony proces sterowania tyrystorami w trakcie wstępnego ładowania kondensatorów obwodu napięcia stałego;
* Układów ochrony przepięciowej RC1000DA 2 prostownika.
  1. Zakres realizacji zamówienia obejmuje również :
* demontaż,
* mycie, czyszczenie, weryfikacja części,
* wyważanie dynamiczne wirnika,
* prace regeneracyjne (złącza ognioszczelne, średnice centrujące, otwory gwintowane),
* legalizację wału,
* modyfikację kanałów wodnych chłodzących przemiennik,
* wprowadzenie nowych płyt chłodzących,
* wymianę łożysk i uszczelnień.
  1. Wykonawca w ramach realizacji zamówienia dokona parametryzacji oraz uruchomienia zmodernizowanych silników, które będą zabudowane na przenośniku taśmowym.

1. **Ogólne zasady realizacji zamówienia.**
   1. Termin realizacji zamówienia: **do 10 tygodni od dnia zawarcia umowy**. Termin realizacji obejmuje również czas :
2. potrzebny Wykonawcy na odbiór silników,
3. niezbędny na przeprowadzenie przez Zamawiającego czynności odbiorczych po zakończeniu modernizacji. W przypadku braku możliwości odbioru z winy Zamawiającego termin realizacji zostanie odpowiednio wydłużony.
   1. O terminie odbioru silników do modernizacji wykonawca ma obowiązek poinformowania Oddział Zamawiającego niezwłocznie po otrzymaniu zamówienia.
   2. Podstawą rozpoczęcia zamówienia będzie zlecenie przekazane wykonawcy drogą elektroniczną lub faxem zgodnie ze wskazaniem w umowie. Przekazanie zlecenia   
      w sposób określony w umowie uznaje się za skuteczne jego dostarczenie.   
      O zmianach teleadresowych Wykonawca ma obowiązek poinformować jednostkę organizacyjną prowadzącą niniejsze postępowania
   3. O planowanym terminie zakończenia modernizacji, jak również o planowanym terminie dostawy do Zamawiającego urządzenia/podzespołu Wykonawca niezwłocznie, co najmniej z 3 dniowym wyprzedzeniem poinformuje Zamawiającego drogą elektroniczną lub faksem na adres lub nr podany w zleceniu.
   4. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego o każdej zmianie planowanego terminu zakończenia modernizacji (co najmniej w dniu poprzedzającym termin planowanego zakończenia modernizacji).
   5. Wywóz silników do modernizacji odbywa się co do zasady transportem samochodowym   
      w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach od 630 do 1330 na koszt Wykonawcy.
   6. W dniu zakończenia modernizacji Wykonawca musi posiadać wymagane przez Zamawiającego sprawozdanie z przeprowadzonych prób i badań.
   7. Próby i badania sprawdzające stanowią nieodzowną czynność modernizacji wliczoną w jego cenę.
   8. Za datę wykonania modernizacji przyjmuje się datę podpisania przez obie strony Protokołu zdawczo-odbiorczego z odbioru silników.
4. **Wymagane warunki gwarancji:**
   1. Okres gwarancji na modernizowane silniki wynosi 24 miesięcy licząc od daty podpisania Protokołu odbioru technicznego silników po zabudowie na dole kopalni. W przypadku jeżeli   
      z winy Zamawiającego podpisanie Protokołu odbioru technicznego silników po zabudowie na dole kopalni nie nastąpi w przeciągu 90 dni od daty dostawy za początek okresu gwarancji uznaje się datę podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego po wykonanej dostawie.
   2. Wykonawca gwarantuje usunięcie ewentualnych usterek wynikających z protokołu reklamacyjnego na swój koszt w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
   3. Okres gwarancji wydłuża się o czas wykonywania napraw gwarancyjnych.
   4. W okresie gwarancji dostępność usług serwisowych gwarancyjnych przez 24 godziny na dobę przez wszystkie dni tygodnia wraz z zapewnieniem pełnego asortymentu części zamiennych.
   5. Zgłoszenie się serwisu gwarancyjnego w siedzibie Zamawiającego celem dokonania naprawy w czasie możliwie najkrótszym, jednak nie dłuższym niż 8 godzin od chwili powiadomienia telefonicznego, na piśmie, faksem lub mailem przez Zamawiającego.
   6. Wykonawca usunie wady i usterki przedmiotu zamówienia, z zachowaniem najwyższej staranności, nie dłużej niż w ciągu 8 godzin od chwili przystąpienia do ich usuwania (okres ten może wydłużyć się o czas transportu części/podzespołu).
5. **Dodatkowe wymagania:**
   1. Modernizacja silników będącego przedmiotem zamówienia wykonywana będzie   
      u Wykonawcy.
   2. Przekazanie silników do modernizacji nastąpi na podstawie dowodu dostawy.
   3. Silniki po wykonanej modernizacji przekazane zostaną Zamawiającemu na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego.
   4. Ocena stanu technicznego silników przed przekazaniem do modernizacji dokonywana będzie przez Zamawiającego, przy współudziale Wykonawcy i w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
   5. Odbiór techniczny silników po przeprowadzonej modernizacji odbywać się będzie w obecności Wykonawcy oraz Przedstawiciela Zamawiającego w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Po stwierdzeniu zgodności odbieranych silników z warunkami technicznymi umowy nastąpi odbiór silników przez Zamawiającego na podstawie „Protokołu zdawczo-odbiorczego”. Jeżeli silniki nie spełnią warunków technicznych umowy Zamawiający składa reklamacje i sporządza „Protokół reklamacyjny”. Zamawiający zastrzega sobie prawo uczestniczenia w powyższych czynnościach rzeczoznawcy (Eksperta) wskazanego przez Zamawiającego.
   6. Urządzenie po wykonanej modernizacji musi być kompletne i spełniać wymagania zawarte   
      w DTR.
   7. Dostarczone silniki muszą być kompletne i spełniać wymagania zawarte w Instrukcji obsługi.
   8. Za podpisanie protokołu odbioru technicznego dostawy ze strony kopalni odpowiedzialne są osoby odpowiedzialne za realizację umowy.
6. **Wymagane dokumenty, które należy dostarczyć wraz z przedmiotem zamówienia.**
   1. Po zakończeniu realizacji zamówienia (wraz z odbiorem końcowym):
   2. Deklarację zgodności UE;
   3. Instrukcję obsługi przedmiotu zamówienia (wersja papierowa - 3 kompl. i wersja elektroniczna -1pkl. na pendrive);
   4. Protokoły kontroli ostatecznej silników;
   5. Katalog części zamiennych;
   6. Karty gwarancyjne;
7. **Osoba do kontaktu:**

Marcin Kwaczała**,** tel. 32 627 06 22

Wojciech Kutek, tel. 32 627 05 48