

## Opis przedmiotu zamówienia

Roczny przegląd agregatu prądotwórczego „HERCULES” D/D 705.

### I. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia obejmuje Wykonanie rocznego przeglądu i konserwacji agregatu prądotwórczego „HERCULES” D/D 705 P w siedzibie Zamawiającego al. Niepodległości 208 Warszawa.

Zamawiający posiada agregat prądotwórczy „HERCULES” D/D 705 o parametrach:

#### 1. Lokalizacja agregatu:

- ok. 5 m od najbliższej drogi dojazdowej zlokalizowanej na terenie Zamawiającego.

#### 2. Parametry techniczne agregatu prądotwórczego HERCULES D/D 705 P:

- moc znamionowa ( PRP wg PN-ISO 8528) 705 kVA/564 kW,

- moc znamionowa (LTP wg PN-ISO 8528) 774/620 kW,

- napięcie znamionowe 3x230/400V,

- prąd przy mocy dorywczej 1120 A,

- ilość faz 3,

- wsp. mocy  $\cos \phi 0,8$ ,

- częstotliwość/prędkość obrotowa 50 Hz/1500min<sup>-1</sup>,

- wersja w kontenerze,

- tłumik wydechu – 20 dB(A),

- tryb pracy dorywcza (Stand-by),

- klasa izolacji (wg PN-ISO 82-5) G3.

Wymiary i waga agregatu: długość 6,06 m, szerokość 2,44m, wysokość 2,72m, waga 6500 kg.

Parametry żaluzji wlotów powietrza:

Materiał – stal

Wymiary: 107 cm x 247 cm x 12 cm (2 szt), 228 cm x 243 cm x 25 cm(2 szt)

#### 3. Dane techniczne silnika:

- marka Doosan,

- typ P222LE-II,

- rodzaj paliwa olej napędowy (B0 bez dodatku BIO),

- pojemność zbiornika paliwa 800 l,

- zużycie paliwa przy obciążeniu znamionowym 126,6l/h,

- zużycie paliwa przy 75% obciążeniu 119,3l/h,

- zużycie paliwa przy 50% obciążeniu 79,5 l/h,
- typ regulatora prędkości elektroniczny,
- rodzaj startu rozrusznik elektryczny,
- napięcie na akumulatorach 24V DC,
- rodzaj chłodzenia chłodziwo z chłodnicą,
- ilość oleju silnikowego 36l.

#### 4. Dane techniczne prądnicy synchronicznej:

- marka MECC ALTE,
- typ ECO 40 1S/4,
- rodzaj wzbudzenia samowzbudna, samoregulująca,
- regulacja napięcia elektroniczna,
- dokładność regulacji 1,5%,
- stopień ochrony IP21,
- klasa izolacji H,
- sprzężenie z silnikiem SAE 1/14.

## **II. Szczegółowa specyfikacja i opisy zadań do realizacji przez Wykonawcę.**

### 1. Roczny przegląd agregatu prądotwórczego „HERCULES” D/D 705 P:

- Oględziny silnika, sprawdzenie uszczelek i pozostałych połączeń hydraulicznych,
- oględziny zewnętrzne instalacji elektrycznej siłowej i sterowniczej
- oględziny układu paliwowego,
- sprawdzenie układu wstępnego podgrzewania silnika,
- kontrola stanu pasków napędowych (klinowych),
- kontrola rozrusznika,
- sprawdzenie i ewentualne uzupełnienie elektrolitu w akumulatorach rozruchowych,
- sprawdzenie układu ładowania i konserwacji akumulatorów rozruchowych,
- sprawdzenie układu automatyki, nastaw w sterowniku (diagnostyka komputerowa),
- oględziny kontenera (sprawdzenie szczelności, stanu poszycia),
- kontrola instalacji wewnątrz kontenera,
- próbne uruchomienie agregatu w trybie testowym,
- pomiary generowanego napięcia wyjściowego,
- uruchomienie agregatu bez obciążenia,

- wymiana filtra paliwa,
- wymiana filtra oleju,
- wymiana oleju i utylizacja starego,
- kontrola filtra powietrza (wymiana według zużycia),
- wyczyszczenie i umycie z użyciem środków chemicznych elementów i osprzętu agregatu w tym kontenera,
- wymiana płynu chłodzącego i utylizacja starego
- Wykonawca sporządzi raport z wynikami wszystkich wykonanych przez siebie pomiarów, ich porównaniem z aktualnymi normami i danymi producenta mierzonych komponentów, ich analizą oraz opisem stanu technicznego agregatu i jego gotowości do dalszej pracy.
- Wykonawca sporządzi raport z wykazem i opisem wszystkich wykonanych przez siebie prac
- Wykonawca sporządzi dodatkowy raport ze szczegółową listą wszystkich elementów podlegających wymianie i zalecanych do wymiany. Lista powinna zawierać co najmniej nazwę elementu, dokładną jego lokalizację zarówno w agregacie jak i w poszczególnych jego modułach elektrycznych, elektronicznych i mechanicznych, wszystkie techniczne i elektryczne parametry elementu oraz jego producenta. W przypadku niedostępności w handlu danego elementu podać jego zamiennik.

### **III. Warunki gwarancji.**

Wykonawca zobowiązany jest udzielić gwarancji jakości na wszystkie wykonane prace i użyte materiały na okres jednego roku od daty podpisania protokołu odbioru

Wykonawca usunie w ramach gwarancji wszystkie szkody i usterki powstałe w wyniku jego prac w terminach ustalonych w niniejszej gwarancji.

Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia gwarancyjne drogą mailową i telefoniczną na adres i numer telefonu podany w Umowie.

Wykonawca podejmie prace naprawcze nie później niż 24 godzin od chwili zgłoszenia Zamawiającego.

Wykonawca wykona naprawę w terminie 5 dni roboczych od daty zgłoszenia Zamawiającego.

### **IV. Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:**

1. Wykonawca musi posiadać co najmniej 5 letnie doświadczenie w obsłudze i budowie systemów zasilania gwarantowanego budowanych w oparciu o agregaty prądotwórcze o mocy powyżej 200 kW (wykazać przynajmniej trzy zrealizowane umowy)
2. Wykonawca musi posiadać co najmniej 5 letnie doświadczenie w konserwacji i przeglądach agregatów prądotwórczych o mocy powyżej 200 kW (wykazać przynajmniej trzy zrealizowane umowy)
3. Każda z osób skierowanych przez Wykonawcę do realizacji niniejszej umowy musi posiadać udokumentowane co najmniej 5 letnie doświadczenie w konserwacji i przeglądach agregatów prądotwórczych o mocy powyżej 200 kW
4. Osoby skierowane do pracy przez Wykonawcę przy niniejszej umowie muszą posiadać udokumentowane uprawnienia:
  - SEP G1 do 1kV - 2. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV; 4. Zespoły prądotwórcze o mocy powyżej 50 kW; 10. Aparatura kontrolno -

pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji; Eksploatacja, Dozór

5. **Wykonawca załączy do oferty listę osób skierowanych do realizacji niniejszej umowy wraz z wykazem posiadanych przez nich uprawnień wymaganych w pkt. IV ppkt. 4 OPZ oraz doświadczenia wymaganego w pkt. IV ppkt. 3**
  6. Wykonawca musi posiadać autoryzację producenta i przeszkolony serwis do wykonywania przeglądów. **Kopię autoryzacji Wykonawca załączy do oferty.**
  7. Wykonawca wykona przegląd gwarancyjny w dni robocze w godzinach 8.30 do 16 lub w innych terminach ustalonych z Zamawiającym.
  8. Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do agregatu prądotwórczego.
  9. Wykonawca musi dysponować potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania przeglądu.
  10. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca po przeprowadzeniu przeglądu agregatu sporządził protokół, w którym stwierdza, że urządzenia działają bez zastrzeżeń, zgodnie z danymi producenta oraz wymienił wszystkie wykonane prace oraz materiały które użył z podaniem ich ilości
  11. Pracownicy Wykonawcy prowadzący przeglądy agregatów prądotwórczych powinni posiadać odpowiednie uprawnienia oraz świadectwa kwalifikacyjne wynikające z norm prawnych w tym zakresie. Kopie w/w dokumentów Wykonawca załączy do oferty.
  12. Oferta ma zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia przez Wykonawcę.
- V. Kary umowne**
- Za niedotrzymanie 24 godzinnego terminu podjęcia działań naprawczych opisanego w Gwarancji 100 zł brutto za każdą rozpoczętą godzinę.
- Za niedotrzymanie 5 dniowego terminu wykonania naprawy opisanego w Gwarancji 300 zł brutto za każdy rozpoczęty dzień kalendarzowy.