SPECYFIKACJA

PRZEDMIOTU UMOWY

**INFRASTRUKTURA 35 WOG**

**Sekcja Technicznego Utrzymania Nieruchomości**

**Wykonanie czynności pomiarowo – naprawczych zespołów prądotwórczych w kompleksach wojskowych administrowanych przez 35 WOG - rok 2025**

## 

**Kod CPV:**

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

**Zamawiający:**

35 WOG

z siedzibą wKrakowie

adres wRząsce, ul. Krakowska 1

30-901 Kraków

1. **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
   1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie okresowych przeglądów agregatów prądotwórczych w kompleksach wojskowych administrowanych przez 35 WOG w roku 2025.
   2. Z wykonanej usługi należy również sporządzać protokoły odbioru prac wg wzoru określonego przez Zamawiającego.
   3. **Zakres zamówienia obejmuje wykonanie:**
      1. oględziny ogólne, czyszczenie z kurzu, oczyszczenie i neutralizacja miejsc zaolejonych korpusu silnika i ramy, przemycie obudowy i osłon, sprawdzenie do klap obudowy, lokalizacja miejsc korozji ramy, obudowy i osłon, wykonania czyszczenia, zabezpieczenia antykorozyjnego i poprawek lakierniczych
      2. sprawdzenie i dokręcenie połączeń śrubowych silnika, prądnicy, ramy i obudowy
      3. sprawdzenie układu zasilania paliwem, sprawdzenie wystąpienia wycieków ich usunięcie, sprawdzenie stanu filtrów, odpowietrzenie filtrów paliwa i przewodów paliwowych
      4. sprawdzenie układu wtryskowego, sprawdzenie wystąpienia wycieków i ich usunięcie
      5. sprawdzenie układu chłodzenia, sprawdzenie wystąpienia wycieków i ich usunięcie, sprawdzenie stanu chłodnicy, wentylatora, oczyszczenie z kurzu zabrudzeń, sprawdzenie poziomu cieczy chłodzącej i ewentualne, sprawdzenie stanu elastycznych węży gumowych i połączeń
      6. sprawdzenie układu smarowania, sprawdzenie wystąpienia wycieków i ich usunięcie, sprawdzenie poziomu oleju i ewentualne uzupełnienie
      7. sprawdzenie układu rozruchowego, smarowanie i sprawdzenie rozrusznika, połączeń śrubowych, stanu czystości i naładowania akumulatorów rozruchowych, oczyszczenie zacisków i zabezpieczenie środkiem technicznym
      8. sprawdzenie układu wydechowego (odprowadzenia spalin), sprawdzenie połączeń układu z kolektorem wydechowym, sprawdzenie stanu tłumika, sprawdzenie szczelności połączeń, lokalizacja miejsc korozji, wykonanie, zabezpieczenia antykorozyjnego  
         i poprawek lakierniczych
      9. sprawdzenie układu zasilania w powietrze, sprawdzenie stanu filtra powietrza, oczyszczenie wlotu i wylotu powietrza
      10. sprawdzenie instalacji elektrycznej silnika, prądnicy, rozrusznika, sprawdzenie stanu przewodów roboczych i ochronnych, dokręcenia śrub, nakrętek i zacisków
      11. sprawdzenie tablicy sterowniczej i elementów kontrolno-pomiarowych, wyłączników, zabezpieczeń, oczyszczenie z kurzu
      12. sprawdzenie prądnicy (generatora), sprawdzenie połączeń elektrycznych, dokręcenia śrub i nakrętek, sprawdzenie i oczyszczenie otworów wentylacyjnych, kontrola napięć fazowych i międzyfazowych na biegu jałowym, pomiary napięć i prądów  
          pod obciążeniem
      13. wykonanie próby działania agregatu bez obciążenia i pod obciążeniem w czasie  
          nie krótszym niż 1 godz., sprawdzenie podstawowych parametrów technicznych  
          i dokonanie potrzebnych regulacji, kontrola pracy zespołu (głośność, drgania równomierność biegu, itp.)
      14. wykonanie pomiarów ochronnych – ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji prądnicy
      15. dokonanie wpisów do karty pracy i dowodu urządzenia (agregatu) dokumentujących wyniki przeprowadzonego przeglądu
      16. sporządzenie protokołu z przeprowadzonego przeglądu (oddzielnie dla każdego agregatu prądotwórczego) z dokładnym opisem stanu technicznego i szacunkową wyceną kosztów ewentualnych napraw
      17. sprawdzenie stanu akumulatorów, sprawdzenie prądu rozruchu akumulatora, stanu naładowania itd.
   4. **W ramach rozszerzonej obsługi zakres zostaje zwiększony o:**
      1. wymianę oleju smarnego i smarowania całego zespołu, zgodnie z DTR
      2. wymianę filtrów oleju i paliwa
      3. czyszczenie lub wymiana filtra powietrza
   5. **Miejsce realizacji przedmiotu umowy:**
      1. Kompleks wojskowy Niedźwiedź, 32-090 Słomniki
      2. Kompleks wojskowy Kłaj, 32-015 Kłaj
      3. Kompleks wojskowy Rząska
      4. Kompleksy wojskowe na terenie Krakowa administrowane przez 35 WOG
2. **ZAKRES PRAC**
   1. Zakres prac:
      1. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac zgodnie z instrukcją obsługi  
         i konserwacji (DTR) agregatu prądotwórczego, umową i specyfikacją techniczną oraz innymi przepisami normującymi przedmiotowe zagadnienie.
      2. Wykonawca wykona przedmiot zamówienia w miejscu użytkowania agregatów.
      3. Wykonawca zapewni niezbędne materiały eksploatacyjne, smary i środki konserwujące (oleje, płyny, filtry, uszczelki, czyściwa, farby i rozpuszczalniki).
      4. Wykonanie przeglądu należy udokumentować wpisem w karcie pracy  
         oraz dowodzie urządzenia, który znajduje się w posiadaniu Użytkownika.
      5. W razie stwierdzenia usterki (awarii) wykraczającej poza zakres obsługi i badań, należy stworzyć protokół awarii z podaniem zakresu remontu oraz szacunkowym kosztem wykonania remontu.
   2. Zabezpieczenie interesu osób trzecich:
      1. Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia prac w taki sposób,  
         aby nie nastąpiło uszkodzenie sprzętów i urządzeń znajdujących się w sąsiedztwie wykonywanych badań i pomiarów.
   3. Warunki BHP i ochrony środowiska:
      1. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów BHP, przeciwpożarowych i ochrony środowiska na obszarze wykonywanych prac.
      2. Osoby realizujące przedmiot umowy powinny być zaopatrzone w sprzęt ochronny osobistej.
      3. Stan techniczny narzędzi i sprzętu należy sprawdzić bezpośrednio  
         przed ich użyciem.
3. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRAC** 
   1. Wykonawca powinien posiadać do dyspozycji urządzenia pomiarowe dopuszczone  
      do użytkowania (aktualne świadectwo wzorcowania) oraz właściwe z uwagi na specyfikę obiektów, na których będą wykonywane pomiary (beziskrowe).
   2. Transport własny zabezpiecza Wykonawca po drogach głównych kompleksów wojskowych na których będą wykonywane prace.
   3. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia badań i pomiarów zgodnie  
      z obowiązującymi przepisami.
   4. Wykonawca może przeprowadzić czynności pomiarowo – naprawcze zespołów prądotwórczych tylko w obecności użytkownika pomieszczenia  
      oraz osoby upoważnionej przez Zamawiającego.
   5. Wykonawca zgłasza Zamawiającemu wszelkie usterki na piśmie w Protokole Awarii,  
      a po ich usunięciu dokona ponownego sprawdzenia usunięcia usterek.
4. **KONTROLA I ODBIÓR POMIARÓW**
   1. **Zasady kontroli jakości prac:**
      1. Wykonawca ma obowiązek zapewnienia wykonania przedmiotu zamówienia  
         przez personel posiadający Świadectwo Kwalifikacyjne określone  
         w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci  
         (Dz. U. Nr 89, poz. 828) z późniejszymi zmianami. Świadectwa kwalifikacyjne mają być ważne w okresie realizacji przedmiotu zamówienia.
      2. Osoby realizujące przedmiot zamówienia muszą posiadać Świadectwo Kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją „E” i dozorem „D” urządzeń, instalacji i sieci w zakresie:

**Grupa 1:** Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną:

**pkt 2:** urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie zakresie kontrolno - pomiarowym,

**pkt 4:** zespoły prądotwórcze o mocy powyżej 50 kW; w zakresie obsługi, konserwacji, napraw, kontrolno-pomiarowym

* 1. **Dokumentacja prac pomiarowych:**
     1. Wypełniony i podpisany protokół sprawdzenia stanu technicznego agregatu.
     2. Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia protokołu z wykonanych badań  
        i pomiarów w 2 egzemplarzach podpisanych przez osobę uprawnioną, zawierającego dane wszystkich badanych urządzeń, wykonane czynności obsługowych, wyniki pomiarów oraz pieczęć z numerem uprawnień osoby wykonującej czynności i nadzorującej
  2. **Protokoły należy wykonać w 2 egzemplarzach:**

egz. 1 - w formie dokumentacji papierowej

egz. 2 – w formie elektronicznej na nośniku danych (Acrobat Reader)

* 1. **Wymaga się, aby protokół czynności obsługowo pomiarowych obejmował tylko jedno urządzenie, ewentualnie zespół, jeżeli urządzenia pracują w stanie zespolonym.**
  2. **Należy wykonać również zestawienie usterek stwierdzonych podczas pomiarów,  
     a wykraczających poza zakres obsługi okresowej.**

1. **ODBIÓR PRAC POMIAROWYCH**
   1. Odbiór po wykonaniu przedmiotu zamówienia przewidzianego do wykonania.
   2. Dokumenty do odbioru usługi:
      1. protokoły z czynności obsługowo pomiarowych (w 2 wersjach),
      2. uprawnienia osób wykonujących i nadzorujących badania i pomiary,
      3. aktualne świadectwa wzorcowania przyrządów pomiarowych,
      4. zestawienie urządzeń, które zostały obsłużone z potwierdzeniem użytkowników,
      5. zestawienie ewentualnych usterek,
      6. kosztorys powykonawczy obejmujący zakres wykonanych prac.
2. **ROZLICZENIE PRAC**
   1. Rozliczenie wykonanych robót odbędzie się poprzez weryfikację dokumentacji, określonej  
      w pkt. 5.2, stanowiącej warunek przyjęcia faktury za wykonanie przedmiotu umowy.
   2. Zmiana ilości wykonanych pomiarów w poszczególnych grupach rodzajowych pomiarów zostanie wyceniona wg cen jednostkowych pomiarów w poszczególnych rodzajach pomiarów wg Formularza cenowego.