**Załacznik nr 2.11. do SWZ PN-134/23/ZS**

 **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Część nr 11**

1. **Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest Wykonywanie przez okres 12 miesięcy usług konserwacyjnych, przeglądów i napraw bieżących - w tym przeglądy: miesięczne, półroczny oraz roczny dotyczące

- Agregatów Prądotwórczych wraz z przynależnymi urządzeniami i instalacjami związanymi z pracą agregatów.

- Urządzeń Instalacji i armatury pompowni oleju napędowego do agregatu prądotwórczego - dotyczy lokalizacji przy ul. W.K. Roentgena 5

w Narodowym Instytucie Onkologii im. Marii Skłodowskiej–Curie - Państwowym Instytucie Badawczym w Warszawie.

1. **Lokalizacja i opis urządzeń**

„NIO-PIB” – ul. W.K. Roentgena 5, Warszawa

- Agregat prądotwórczy HE-CK 1250P1.

- Przepompownia oleju napędowego wraz z instalacją i armaturą.

„NIO-PIB” - ul. Wawelska 15, Warszawa

- Agregat prądotwórczy CAT OLIMPIAN GEH 250kVA

1. **Wymagania Zamawiającego dotyczące kwalifikacji i doświadczenia osób wykonujących zadanie.**
* wszelkie prace konserwacyjne, naprawcze i pozostałe wynikające z umowy będą wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów z odpowiednimi uprawnieniami tj.:

- posiadające Świadectwa kwalifikacyjnego D uprawniającego do prac związanych z dozorem urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. nr 89 poz. 828)
- posiadające Świadectwa kwalifikacyjnego E uprawniającego do prac związanych z eksploatacją i pomiarami urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. nr 89 poz. 828).

1. **Zakres konserwacji (przeglądów) miesięcznych, półrocznych, rocznych obejmuje**

**Przegląd (A) miesięczny w zakresie :**

* kontrola czystośći w pomieszczniu,
* kontrola wycieków,
* kontrola układów olejowego, chłodzenia, rozruchu, paliwowego,
* pomiar stanu płynów eksploatacyjnych tj oleju oraz płyn chłodzący wraz z pomiarami płynu (pH, DCA, potas, krzem, molibden, i inne),
* kontrola układu chłodzenia,
* kontrola podgrzewania płynu chłodzacego,
* kontrola filtrów powietrza,
* kontrola ilości wody w separatorze paliwa,
* kontrola układu rozruchowego (akumulatory inne),
* kotrola połączen automatyki,
* kontrola połączeń silnoprądowych,
* kontrol połaczeń spawanch, nitowanych, zgrzwanych, gumowych, i innych,
* kontrola wycieków,
* kontrola pasków osprzętu,
* kontrola układu wydechowego wraz ze spuszczeniem kondensatu,
* kontrla układu tankowania zbiorników paliwa sond przecieku itd
* kontrola wskaźników,
* kontrola pozycji sterowania,
* kontrola braku alarmów,
* rozruch w dni wolne od pracy, nocne 10 min w biegu jałowym,
* pomiary parametrów pracy,

**Przegląd (B) półroczny  w zakresie :**

* pomiar stanu płynów eksploatacyjnych tj oleju oraz płyn chłodzący wraz z pomiarami płynu (pH, DCA, potas, krzem, molibden, i inne),
* kontrola układu chłodzenia,
* kontcrola podgrzewania płynu chłodzacego,
* kontrola filtrów powietrza,
* kontrola odpowietrzenia skrzyni korbowej,
* kontrola układu BRUG
* kontrola układu tankowania
* kontrola wszelkich wskaźników
* kontrola ilości wody w separatorze paliwa, (jeśli istnieje)
* kontrola gęstości elektrolitu w akumulatorach,
* kontrola układu rozruchowego (akumulatory inne), rozładować obciążnicą 600A przez okres 8-10s

 wraz z kontrolą napięcia a następnie ładować,

* kotrola połączen automatyki,
* kontrola połączeń silnoprądowych,
* kontrol połaczeń spawanch, nitowanych, zgrzwanych, gumowych, i innych,
* kontrola wycieków,
* kontrola pasków osprzętu,
* kontrola układu wydechowego wraz ze spuszczeniem kondensatu,
* kontrla układu tankowania zbiorników paliwa sond przecieku itd
* kontrola wskaźników,
* pomiary parametrów pracy,

**Przegląd (C) okresowy roczny w zakresie:**

 - wymiana oleju,

 - wymiana filtrów oleju,

 - wymiana filtrów paliwa,

 - sprawdzenie płynu chłodzącego (temperatura zamarzania, pH płynu, współczynnik DCA itp.), + wymiana w trzecim roku eksploatacji,

 - sprawdzenie podgrzewania bloku silnika (połączenia elektryczne, sterowanie, wycieki nastawy)

 - sprawdzenie filtrów powietrza (zabrudzenie zewnętrzne, czujnik zabrudzenia, uszkodzenia itp.) + wymiana w 3 roku eksploatacji,

 - sprawdzenie ogólne silnika (pasków osprzętu, wibroizolatorów, wycieków, połączeń mechanicznych itp.)

 - sprawdzenie prądnicy (połączeń elektrycznych wewnętrznych, kontrola AVR-a , zabrudzenia, korozja, wyłącznik mocy, poprawność napięć itp.)

 - sprawdzenie układu paliwa (wycieki, wskaźniki, itp.)

 - sprawdzenie akumulatorów (pomiar rezystancji wewnętrznej, uszkodzenia zewnętrzne, gęstość elektrolitu, zdolność do wyładowania, pomiar napięcia, kontrola ładowarki buforowej, itd.)

 - sprawdzenie układu alternatora,

 - sprawdzenie układu rozruchu (połączenia elektryczne, mechaniczne, zewnętrzny sygnał startu)

 - sprawdzenie automatyki (połączenia, symulacja zabezpieczeń pracy urządzenia)

 - oględziny zewnętrzne obudowy generatora (korozja, pęknięcia, uziemienie)

 - oględziny stanu czerpni oraz wyrzutni powietrza (zanieczyszczenia chłodnicy, siłowników itp.)

 - sprawdzenie układu wydechowego (połączenia, nieszczelności, zabezpieczenia przed zalaniem, korozja)

 - kontrola sprawozdania zdawczo odbiorczego utylizacji wymienionych materiałów eksploatacyjnych zgodnie obowiązującym prawem i wymogami zleceniodawcy,

 - próby eksploatacyjne pod obciążeniem 250kW/1000kW (odpowiednio do każdego z generatorów) przez okres min 1h wraz z monitorowaniem

specjalistycznymi narzędziami,

 - kompletne pomiar prądnicy, uzwojenia główne oraz pomocnicze wykonywane w pozycji rozpiętej gwiazdy przez minimum dwóch uprawnionych,

 - oczyszczenie urządzenia,

1. **Szczegółowe warunki realizacji przedmiotu zamówienia**

Zamawiający przewiduje **okres świadczenia usługi - 12 miesięcy** od dnia zawarcia umowy.

Wykonawca jest zobowiązany do:

- Pisemnego bieżącego informowania uprawnionego pracownika Zamawiającego – Kierownika Sekcji elektrycznej o stanie technicznym urządzeń. Odbywać się to będzie w formie miesięcznych protokołów (wzór protokołu zostanie dostarczony wraz z ofertą wykonawcy) w których zawarty będzie zakres wykonanych czynności konserwacyjnych oraz wykaz ewentualnych nieprawidłowości. Protokół kierowany będzie do Działu Technicznego Zamawiającego, potwierdzony przez Kierownika Sekcji elektrycznej stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury za wykonany przedmiot zamówienia.

- Prowadzenia konserwacji nad powierzonymi urządzeniami w terminach umówionych z uprawnionym pracownikiem Działu Technicznego Sekcji elektrycznej Zamawiającego.

- Wykonawca zobowiązany jest do przystąpienia usunięcia awarii w ciągu 3 godzin od wezwania telefonicznego/mailowego uprawnionego pracownika Zamawiającego. Zawiadomienie o uszkodzeniu zostanie potwierdzone w karcie zgłoszeń w Centralnej Dyspozytorni Zamawiającego.

- Wykonawca zobowiązuje się do naprawy w terminie do 2 dni roboczych licząc od daty zgłoszenia, a w przypadku konieczności sprowadzenia części z zagranicy w terminie nie dłuższym niż 5 dni.

- W przypadku naprawy, której usunięcie wymaga użycia części zamiennych nie wchodzących w materiały eksploatacyjne wliczone w przedmiot przeglądów Wykonawca może dokonać zakupu części, pod warunkiem że zostanie zatwierdzony wniosek o uruchomienie procedury zamówienia publicznego do realizacji w trybie art. 2 ust. 1 ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

1. **Uwagi końcowe**

- Robocizna za wykonywane naprawy jest wliczona w cenę przedmiotu zamówienia

- Wszystkie materiały pomocnicze niezbędne do wykonania przeglądów A, B, C wchodzą w cenę przedmiotu Zamówienia.

- koszty transportu materiałów stanowiących przedmiot zamówienia, dojazdu wykonawcy do zamawiającego po stronie wykonawcy.