

Rzeczowy zakres czynności konserwacyjnych i serwisowych

dla zamówienia na wykonywanie półrocznych przeglądów konserwacyjnych oraz bieżącej usługi serwisowej w tym wykonywania napraw awaryjnych urządzeń agregatów prądotwórczych w obiektach Ministerstwa Sprawiedliwości.

I. Wykaz oraz opis serwisowanych urządzeń stanowiących przedmiot umowy.

1. W zakres realizacji zamówienia wchodzi następujące urządzenia:

Lp.	Nazwa	Lokalizacja	Producent	Model/typ	Moc
1.	Agregat prądotwórczy	ul. Czerniakowska 100 - na dachu	Cummins	C825 D5A	825 kVA
2.	Agregat prądotwórczy	ul. Czerniakowska 100 – na dachu	Cummins	C825 D5A	825 kVA
3.	Instalacja tankowania	ul. Czerniakowska 100 – od skrzynki tankowania z poziomu parteru do agregatów z poz.: 1 i 2 zlokalizowanych na dachu budynku	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
4.	Mobilny generator prądotwórczy	ul. Zwycięzców 34 – boks w części garażowej	Green Power	GP165 S/I-T-A	165 kVA

2. Ogólny opis serwisowanych urządzeń zamontowanych w obiekcie Czerniakowska.

Agregaty prądotwórcze dla zasilania rezerwowego obiektu przy ul. Czerniakowskiej 100 w Warszawie zlokalizowane są na dachu budynku. Ogólna pojemność zbiornika paliwa każdego z nich wynosi 2000 litrów. Tankowanie każdego z agregatów odbywa się z cysterny poprzez rurociągi technologiczne. Podłączenie cysterny w celu tankowania paliwa odbywa się poprzez skrzynkę zalewową „Loro” wykonaną ze stali nierdzewnej z króćcem wlewowym 2” i szybko złączką KAMLOCK DN 50. Układ tankownia posiada system sygnalizacji granicznej kontroli poziomu napełniania paliwa. Sygnalizacja odbywa się za pomocą lampki ostrzegawczej zainstalowanej w skrzynce zalewowej.

3. Ogólny opis agregatu w obiekcie Zwycięzców.

Agregat prądotwórczy dla zasilania rezerwowego obiektu przy ul. Zwycięzców 34 jest agregatem mobilnym ulokowanym w boksie garażowym garażu podziemnego. Agregat nie pracuje w automatyce SZR. Na czas zasilania rezerwowego obiektu jest wyprowadzany na zewnątrz obiektu i podłączany do układu zasilania rezerwowego.

II. Zakres wykonywanych przeglądów okresowych:

1. Wykonywanie czynności przewidzianych w instrukcji obsługi agregatu prądotwórczego oraz w jego DTR (dokumentacji techniczno- ruchowej).

2. Wykonanie próbnego rozruchu agregatu w okresie minimum 15 minut (w miarę możliwości pod obciążeniem).
3. Sprawdzenie i wymiana zgodnie z instrukcją producenta:
 - 1) filtrów paliwa – czyszczenie filtrów typu odstożnikowego, wymiana na nowe wkładów filtra;
 - 2) filtrów powietrza;
 - 3) filtrów oleju silnikowego;
 - 4) oleju silnikowego;
 - 5) płynu chłodzącego.
4. Uzupełnianie paliwa zużytego do prób rozruchowych minimum 1 raz na dwa okresy rozliczeniowe lub uzupełnianie na bieżąco paliwa zużytego w przypadku pracy agregatów w trybie pracy awaryjnej w układzie zasilania gwarantowanego. Zamawiający zakłada dostawę paliwa o podwyższonych parametrach temperaturowych. Koszt paliwa pokryje Zamawiający.
5. Monitorowanie na bieżąco stanu technicznego oraz poprawności pracy urządzeń i ich podzespołów:
 - 1) Akumulatorów rozruchowych oraz ich wymiana na nowe w przypadku stwierdzenia obniżonych parametrów. W zespołach prądotwórczych diesla okres eksploatacji akumulatorów rozruchowych, liczony od daty produkcji akumulatorów do dnia ich wymiany na nowe nie może przekroczyć 48 miesięcy. Akumulatory rozruchowe **Wykonawca** wymienia na nowe w trakcie krótszego okresu eksploatacji, po protokolarnym stwierdzeniu ich złego stanu technicznego. Za zły stan techniczny akumulatorów rozruchowych w zespołach prądotwórczych odpowiada **Wykonawca**. Zużyte akumulatory po wymianie na nowe stają się własnością **Wykonawcy**. Po każdorazowej wymianie akumulatorów **Wykonawca** dostarczy **Zamawiającemu** zaświadczenie o przekazaniu zużytych akumulatorów do utylizacji (kartę przekazania odpadu). Koszt nowych akumulatorów, koszt ich zakupu, koszt wymiany ponosi Wykonawca.
 - 2) układu ładowania akumulatorów rozruchowych.
 - 3) poszczególnych elementów automatycznych regulatorów napięcia, układów zabezpieczeń, układów pomiarowo - sterowniczych podczas prób funkcjonalnych.
 - 4) alarmów, ich nastaw wraz z regulacją na panelach sterowniczych podczas prób funkcjonalnych.
 - 5) wskazań paneli monitorujących.
 - 6) kół pasowych oraz naprężenia pasów klinowych, regulacja lub wymiana pasów klinowych.
 - 7) zespołów wentylatorowych chłodnic, kontrola czystości chłodnicy, w razie zabrudzenia oczyszczenie chłodnic i lameli żaluzji .
 - 8) termostatów i czujników temperatury.
 - 9) turbosprężarek wraz z ewentualnym dokręceniem śrub i nakrętek mocujących.
 - 10) zbiorników paliwa.
 - 11) pomp paliwowych, oczyszczenie odstożnikowych filtrów paliwa.
 - 12) grzałek elektrycznych z ewentualną wymianą grzałek w przypadku ich uszkodzenia.

- 13) czujników poziomu oleju.
 - 14) pomp wtryskowych paliwa.
 - 15) wtryskiwaczy wraz z ewentualną wymianą.
 - 16) zaworów i ewentualne usunięcie luzów zaworowych.
 - 17) rozruszników podczas prób funkcjonalnych.
 - 18) regulatorów obrotów podczas prób funkcjonalnych.
 - 19) zaworów zwrotnych pomp zbiornika paliwa
 - 20) przepustnic powietrza
6. Sprawdzenie szczelności i usuwanie na bieżąco ewentualnych nieszczelności:
- 1) instalacji paliwowej;
 - 2) Instalacji obiegu oleju;
 - 3) Instalacji wydechu spalin.
7. Sprawdzenie obiegu chłodzenia silnika,
- 1) stanu napełnienia
 - 2) parametrów chłodziwa (ciężar właściwy, pH) i wymiana chłodziwa w przypadku stwierdzenia obniżonych parametrów.
8. Sprawdzenie nastaw parametrów mikroprocesorowych układów automatycznej regulacji na panelach sterowniczych podczas prób funkcjonalnych.
9. Sprawdzenie poprawności wskazań czujników pomiarowych (temperatury silnika, ciśnienia i poziomu oleju, itp.) na panelach sterowniczych podczas prób funkcjonalnych.
10. Kontrola i ocena stanu technicznego systemu odprowadzania spalin.
11. Kontrola i ocena stanu technicznego instalacji tankowania (dla agregatów zainstalowanych w obiekcie Czerniakowska)
12. Sprawdzenie stanu przewodów silnoprądowych, sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych oraz okresowo min jeden raz w roku wykonanie pomiarów parametrów elektrycznych skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i izolacji.
13. Wykonywanie protokołów przeprowadzanych przeglądów i badań, zawierających wykaz wymienionych materiałów eksploatacyjnych, ocenę stanu technicznego urządzenia, wykaz zauważonych nieprawidłowości w pracy urządzenia, które nie mogły być usunięte w ramach przeglądu.

Opracował: