

## **Opis przedmiotu zamówienia**

Przegląd dwóch UPS-ów centralnych EcoPower DPA SE i akumulatorów oraz wymiana części w dziesięciu zasilaczach modułowych.

### **I. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.**

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie przeglądu, konserwacji, czyszczenia dwóch modułowych UPS-ów centralnych EcoPower DPA SE i akumulatorów oraz wymianę części w dziesięciu zasilaczach modułowych, które znajdują się w siedzibie Zamawiającego al. Niepodległości 208 Warszawa

Zamawiający posiada dwa UPS-y centralne objęte przedmiotem zamówienia typu:

- EcoPower DPA SE (trójfazowy 400V/50hz, 200kW)
- 5 zasilaczy modułowych 50 kVA w każdym UPS-ie
- 250 szt. akumulatorów typu EPL 28-12 12V,28 Ah/20HR w grupach po 50 szt. dla każdego zasilacza - dla każdego UPS-a

W pomieszczeniach UPS-ów jest brak przyłączy elektrycznych i wodnych.

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

1. Wymiana części w dziesięciu zasilaczach modułowych dwóch UPS-ów Centralny EcoPower DPA SE:

- 04-1464 WENTYLATOR 48V DC 630m3/h 172x150x51 10 szt.
- 00-9161 WENTYLATOR 48V DC 372 m3/h 119x38x 10 szt.
- 04-2590 - PCB NW 26061 x BOOSTER/INVERTER CAPACITOR 10 szt.
- 04-2658 – PCB NW 24041 x ELCO 20 szt.
- BATERIA CR 2032 3V-10 szt.

Wymiana części w zasilaczach modułowych może być wykonana w siedzibie Zamawiającego lub Wykonawcy po spełnieniu następujących warunków:

- podczas naprawy może być wyłączony tylko jeden zasilacz modułowy
- na czas odłączenia i wymiany części w zasilaczu modułowym konieczne jest podłączenie modułu serwisowego.
- moduł serwisowy musi posiadać parametry zasilacza zdemontowanego, musi być włączony i prawidłowo skonfigurowany z UPS- em centralnym,
- dla każdego modułu zostanie sporządzony protokół, który będzie zawierał nazwę modelu, numer fabryczny, wykaz części które podlegają wymianie oraz zdjęcie płyty głównej z widokiem części wymienianych,
- zasilacz modułowy z wymienionymi częściami musi być zamontowany w UPS-e centralnym najpóźniej trzy dni robocze od demontażu,
- części wymienione muszą być wyszczególnione w protokole wraz z numerami i danymi producenta oraz musi być wykonane zdjęcie płyty głównej na którym są widoczne części wymienione,
- komponenty wymienione muszą być nowe o parametrach elementów zdemontowanych oraz spełniać wymagania producenta UPS-a,
- elementy zdemontowane muszą zostać zwrócone Zamawiającemu.

Zamawiający wymaga utrzymania zasilania, prawidłowej pracy i wszystkich funkcji UPS-ów centralnych podczas naprawy.

2. Przegląd, konserwację, czyszczenie UPS-ów centralnych:

- pomiary elektryczne UPS-ów centralnych (napięcia, częstotliwość, obciążenie),
- pomiary elektryczne akumulatorów (napięcie, rezystancja wewnętrzna). Pomiary muszą być wykonane dla każdego akumulatora indywidualnie. Wyniki pomiarów muszą być porównane na piśmie ze specyfikacją i normami producenta akumulatorów z uwzględnieniem akumulatorów niespełniających wymogów producenta i nadających się do wymiany,
- demontaż zasilaczy modułowych UPS-ów centralnych ich oględziny, czyszczenie wewnątrz po zdjęciu obudowy i pomiary elektryczne,
- sprawdzenie połączeń elektrycznych,
- przegląd i test systemu powiadamiania SMS
- sprawdzenie konfiguracji kart SNMP UPS-ów centralnych,
- analiza z wnioskami logów, zdarzeń i błędów i propozycją usunięcia ewentualnych awarii i anomalii przedstawiona pisemnie w formie raportu,
- dodatkowy raport osobny dla każdego UPS-a centralnego ze szczegółową listą wszystkich elementów podlegających wymianie i zalecanych do wymiany. Lista powinna zawierać co najmniej nazwę elementu, dokładną jego lokalizację zarówno w UPS-ie jaki i na obwodzie drukowanym, wszystkie techniczne i elektryczne parametry elementu oraz jego producenta. W przypadku niedostępności w handlu danego elementu podać jego zamiennik,
- Zamawiający wymaga utrzymania zasilania, normalnej pracy oraz wszystkich funkcji UPS-ów centralnych podczas przeglądów,
- Zamawiający nie wyraża zgody na wyłączenie UPS-ów centralnych,
- podczas przeglądu może być wyłączony tylko jeden zasilacz modułowy na raz,
- wszystkie prace konfiguracyjne, wyłączania i włączenia zasilaczy modułowych, ich montaż i demontaż wykonuje Wykonawca.

3. Z wykonanych pomiarów oraz prac Wykonawca sporządzi podpisane przez siebie protokoły:

- osobne protokoły dla wszystkich pomiarów dla każdego urządzenia osobny,
- osobny protokół z wykonania reszty prac oraz zauważonych błędów zbiorczy dla wszystkich urządzeń,
- wyniki pomiarów muszą być w protokołach porównane z normami producenta ze wskazaniem czy odchylenia pomiarów są akceptowalne czy wymagają naprawy.

**III. Warunki gwarancji.**

1. Wykonawca udziela gwarancji jakości na wszystkie wykonane prace i użyte materiały na okres jednego roku od daty podpisania protokołu odbioru.
2. Wykonawca usunie w ramach gwarancji wszystkie szkody i usterki powstałe w wyniku jego prac w terminach ustalonych w niniejszej gwarancji.
3. Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia gwarancyjne drogą mailową i telefoniczną na adres i numer telefonu podany w Umowie.
4. Wykonawca podejmie prace naprawcze nie później niż 24 godzin od chwili zgłoszenia Zamawiającego.
5. Wykonawca wykona naprawę w terminie 2 dni kalendarzowych od daty zgłoszenia Zamawiającego.
6. W przypadku gdy Wykonawca nie wykona naprawy w wyżej wymienionym terminie Zamawiający dokona naprawy na koszt Wykonawcy bez upoważnienia ze strony sądu, a Wykonawca zobowiązany będzie pokryć koszty z tego tytułu.

#### **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 modułowe UPS-y centralne o mocy powyżej 150 kW (wykazać przynajmniej trzy zrealizowane umowy)
2. Wykonawca musi posiadać co najmniej 5 letnie doświadczenie w konserwacji i przeglądach modułowych UPS-ów centralnych o mocy powyżej 150 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 modułowych UPS-ów centralnych o mocy powyżej 150 kW
4. Każda z osób skierowana 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 terminie od poniedziałku do piątku w godzinach 8.30 do 16. Termin przeglądy musi być skonsultowany i zaakceptowany przez Zamawiającego.
8. Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do UPS-ów centralnych EcoPower DPA SE.
9. Wykonawca musi dysponować potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania przeglądu.
10. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca po przeprowadzeniu przeglądu UPS-ów centralnych EcoPower DPA SE 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 UPS-ów centralnych powinni posiadać odpowiednie uprawnienia oraz świadectwa kwalifikacyjne wynikające z norm prawnych w tym zakresie. Kopie w/w dokumentów Wykonawca załączy do oferty.
12. Przegląd należy wykonać w terminie 21 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy.
13. Oferta ma zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia przez Wykonawcę.