



Politechnika Warszawska

Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii CEZAMAT

Zał. nr 2 do zapytania ofertowego

Sygnatura akt: CEZAMAT/96/DT/2024

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

USŁUGA PRZEGLĄDU ZASILACZY BEZPRZERWOWYCH UPS CENTRALNYCH ORAZ UPS DO ELEKTRONOLITOGRAFU

- 1) Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi przeglądu zasilaczy bezprzerwowych UPS centralnych oraz UPS do elektronolitografu, zainstalowanych w Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii CEZAMAT zlokalizowanym w Warszawie przy ul. Poleczki 19. W ciągu 3 lat należy wykonać 3 przeglądy.
- 2) Dla powyższej lokalizacji zainstalowano:
 - a) UPS Riello Delta Power - Green Force Max 0,4 kV 250 kVA – 3 szt.,
 - b) UPS Riello Delta Power - Green Force Max 0,4 kV 200 kVA – 2 szt.,
 - c) UPS Riello Delta Power - Green Force Max 0,4 kV 40 kVA – 1 szt.
- 3) Realizacja przedmiotu zamówienia musi odbywać się zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2017 r., poz. 220 ze zm.).
- 4) Wykonawca musi dysponować narzędziami, które umożliwiają odczytanie kodów błędów z każdego UPS-a i posiadać doświadczenie w interpretacji tych błędów. Jednocześnie Wykonawca przedstawi Gwarancję na wykonaną usługę na okres minimum 3 miesięcy.
- 5) Wykonawca skieruje do realizacji zamówienia co najmniej 2 osoby posiadające odpowiednią wiedzę i doświadczenie, świadectwa kwalifikacyjne E i D do 1 kV, aktualne badania lekarskie, aktualne poświadczenia szkolenia bhp, certyfikaty lub inne wymagane zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami do wykonywania czynności serwisowych i konserwacyjnych urządzeń określonych w opisie przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza łączenie świadectw kwalifikacyjnych E i D dla jednej osoby.
- 6) Czynności związane z przeglądem należy wykonywać po wyłączeniu urządzeń spod napięcia i odłączeniu baterii akumulatorów, oprócz testów funkcjonalnych wykonywanych pod napięciem.
- 7) Szczegółowy zakres przeglądu wykonywanego co roku:
 - Sprawdzić stan ochrony przeciwporażeniowej – kontrola ciągłości przewodów ochronnych i ich połączeń.
 - Sprawdzić działanie wyświetlacza, odczytać ewentualne alarmy.
 - Przeprowadzić termowizyjną kontrolę połączeń śrubowych w torach silnoprądowych i sterujących zasilacza UPS i baterii akumulatorów, dołączyć zdjęcia w formie elektronicznej do

protokołu.

- Dokręcić połączenia śrubowe w torach prądowych, listwach łączeniowych oraz przy zaciskach aparatów.
 - Wykonać czyszczenie wentylatorów chłodzących.
 - Wykonać czyszczenie i odkurzenie radiatorów, krat wentylacyjnych oraz wnętrza zasilacza.
 - Zmierzyć temperatury wnętrza zasilacza UPS, temperatury kondensatorów.
 - Kontrola kalibracji i nastaw parametrów wewnętrznych zasilaczy UPS (napięcie i prąd ładowania akumulatorów, napięcie wyjściowe).
 - Kontrola poprawności działania kart SNMP.
 - Próby i badanie baterii zgodnie z PN EN 60896-2.
 - Kontrola poprawności uziemienia stojaków baterii.
 - Pomiar napięć buforowych i rezystancji wewnętrznej każdego ogniwa, z dołączeniem zestawienia wyników pomiarów do protokołu przeglądu.
 - Pomiar rozkładu temperatur na baterii akumulatorów.
 - Wykonać test akumulatorów.
 - Odkurzyć powierzchnie akumulatorów.
 - Dokonać sprawdzenia funkcjonalnego – kontroli poprawnej pracy, w tym pracy z akumulatorów.
 - Wykonać dodatkowe czynności wyżej nie wymienione zalecane przez producenta określone w instrukcji obsługi.
 - Wykonać konserwację zapobiegawczą i usunąć inne stwierdzone usterki.
 - Wystawić i przekazać Zamawiającemu protokoły pomiarów i przeglądów urządzeń wraz z wypisaniem usterek i zaleceń.
 - Sporządzić wykaz części, których wymiana będzie konieczna i dostarczyć stosowną ofertę.
- 8) Zakres prac dodatkowych w ramach prawa opcji do wykonania na oddzielne zlecenie zamawiającego:
- a) Dostawa nowych i wymiana zużytych akumulatorów typ: CSB UPS12460F2 12V 460W w UPS Green Force Max 0,4 kV 40 kVA, lub dostawa i wymiana na akumulatory równoważne o parametrach: U = 12V, pojemność = 9 Ah, waga = nie mniej niż 2,5 kG, długość = 151 mm, szerokość = 65 mm, wysokość = 94 mm, złącze F2, żywotność projektowana dłużej niż 5 lat, gwarancja na nowe akumulatory nie mniej niż 24 miesiące. Wycenę wykonać dla 1 sztuki. Dokładna ilość określona zostanie w oddzielnym zamówieniu.
- Zlecenie realizacji prawa opcji jest uprawnieniem Zamawiającego. Wykonawcy nie przysługują z tytułu braku realizacji prawa opcji roszczenia względem Zamawiającego.
- 9) W ramach usługi serwisu i konserwacji Wykonawca zapewnia na własny koszt sprzęt i materiały niezbędne do wykonania usługi serwisowej oraz materiały eksploatacyjne zużywane podczas serwisu, w tym materiały eksploatacyjne w zakresie objętym prawem opcji.
- 10) Prace konserwacyjne i serwisowe należy wykonać od poniedziałku do piątku w godz. 8:00 do 16:00.
- 11) Wykonawca zobowiązany jest zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko, oraz zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska i obowiązującymi przepisami unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec.
- 12) Termin wykonania pierwszego przeglądu wynosi do 30 dni od dnia podpisania umowy, kolejne przeglądy należy wykonać w czasie do 12 miesięcy od daty wykonania poprzedniego. Termin

wykonania prac dodatkowych objętych prawem opcji opisanych w punkcie nr 8, wynosi do 30 dni od dnia zlecenia przez zamawiającego.

13) Umowa będzie zawarta na okres 3 lat. W ramach umowy przewiduje się wykonanie 3 przeglądów rocznych, a także czynności zawarte w opisie prawa opcji w punkcie nr 8, o ile Zamawiający zleci je w okresie obowiązywania umowy.

Nazwy i kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):
50711000-2 Usługi w zakresie napraw i konserwacji elektrycznych instalacji budynkowych