

Przedmiot zamówienia:	<b>„Dostawa i montaż 1 zespołu UPS-a do budynku Dyrekcji RD Szczecin, przy ul. Derdowskiego 2 w Szczecinie”</b>
-----------------------	---

Sposób dokonania opisu przedmiotu zamówienia (zgodnie z art. 7 Regulaminu udzielania zamówień przez ENEA Operator Sp. z o.o.):

Zakup UPS dla zwiększenia stabilności i rezerwowania zasilania budynku Dyrekcji RD1

Dane techniczne UPS-ów:

1. Moc wyjściowa 15kVA/15KW,
2. 3f/1f,
3. Napięcie wejściowe – wyjściowe 3x400 V zgodne z wartościami zapisanymi w Polskiej Normie PN-IEC 60038, z tolerancją minimum 325V do 475V przy 100% obciążeniu bez korzystania z energii z baterii.
4. Urządzenie ma być przystosowane do przyszłej rozbudowy w układzie pracy równoległej. Układ połączeń logicznych pomiędzy poszczególnymi UPSami nie może stanowić pojedynczego punktu awarii, to znaczy przerwanie połączenia logicznego między UPSami pracującymi równolegle nie może spowodować utraty funkcjonalności systemu zasilania gwarantowanego. Nawet w przypadku braku komunikacji logicznej, urządzenia zapewnią podtrzymanie zasilania przy zaniku napięcia z sieci (praca z falownika) z równomiernym obciążeniem wszystkich jednostek układu. Opis powinien być materiałem firmowym producenta.
5. Urządzenie powinno posiadać:
  - Wejście trójfazowe 5-cio przewodowe (TN-S)
  - Wyjście jednofazowe 3-cio przewodowe (TN-S)
6. Częstotliwość wejściowa 50 Hz zgodna z wartościami zapisanymi w Polskiej Normie PN-IEC 60038 z tolerancją min. 40Hz do 72Hz
7. Urządzenie powinno zapewnić ciągłe bezprzerwowe zasilanie w trybie TRUE ON-LINE z podwójną konwersją przy zupełnych lub chwilowych zanikach napięcia i wahaniach częstotliwości w sieci elektrycznej przez cały czas pracy urządzenia. Zgodnie z normą PN-EN 62040-3, urządzenie klasy VFI-SS-111.
8. Czas pracy autonomicznej urządzenia przy obciążeniu na poziomie 80% obciążenia znamionowego musi wynosić co najmniej 15 minut. Wewnątrz zasilacza UPS muszą być umieszczone co najmniej 2 łańcuchy baterii po 32 blocki 12V.
9. Urządzenie powinno być wyposażone w system nieciągłego ładowania baterii. Do oferty należy dołączyć opis sposobu zarządzania pracą baterii. W opisie znaleźć się muszą informacje nt. trwania okresów ładowania forsującego, konserwującego i okresu spoczynkowego (tzw. restingu). Opis powinien być materiałem firmowym producenta.
10. Dostawa obejmować musi również serwisowy układ obejściowy umożliwiający bezprzerwowe odłączenie UPS w czasie rzeczywistym 0 sek.
11. Stabilizacja napięcia wyjściowego < 1% Un przy obciążeniu statycznym, Stabilizacja napięcia wyjściowego < 4% Un przy obciążeniu dynamicznym zmieniającym się od 0% do 100% i odwrotnie w czasie odbudowy maks. 100 ms
12. Sprawność > 95,0 % w trybie TRUE ONLINE w przedziale 75%-100% obciążenia znamionowego.
13. Wejściowy współczynnik mocy  $\cos \varphi$  min. 0,99, THDi nie wyższe niż 3% dla obciążenia liniowego.
14. Wyjściowy współczynnik mocy  $\cos \varphi = 1$ , TDHu wyjściowe dla obciążenia liniowego nie wyższe niż 1,5% dla obciążeń liniowych
15. Możliwość regulacji prądu rozruchowego UPSa od 1 do 5 A/s
16. MTTR (Mean Time To Repair) < 8 minut dla modułu mocy, < 15 minut dla całego zasilacza UPS.
17. Back feed protection- TAK zarówno dla toru prostownika jak i bypassu.
18. Oprogramowanie pozwalające na zdalne zarządzanie i monitorowanie parametrów UPSów (w tym także wielu jednostek jednocześnie) za pośrednictwem przeglądarki internetowej, współpracujące ze wszystkimi popularnymi na rynku rozwiązaniami serwerów wirtualnych
19. Dostęp serwisowy z przodu urządzenia
20. Dostępne opcje komunikacyjne – SNMP, ModBus RTU, ModBus TCP, styki bezpotencjałowe

21. Urządzenie powinno zapewnić spełnienie wymogów Certyfikatu Bezpieczeństwa: Spełnienie norm kompatybilności elektromagnetycznej EN 55022, EN 55011, EN 50091 (IEC 62040)
22. Certyfikatów bezpieczeństwa: TUV lub CE.
23. Graficzny dotykowy wyświetlacz LCD
24. Urządzenie powinno zapewnić spełnienie wymogów Certyfikatu Bezpieczeństwa: Spełnienie norm kompatybilności elektromagnetycznej EN 55022, EN 55011, EN 50091 (IEC 62040)
25. Zamawiający po dostawie wykona pomiary i testy funkcjonalne potwierdzające spełnianie przez urządzenie zadeklarowanych parametrów układu zasilania. Jeżeli którykolwiek parametr nie zostanie spełniony Zamawiający rozwiąże umowę z Dostawcą zaś Dostawca zobowiązany będzie do wykonania demontażu i odebrania urządzenia na własny koszt.
26. Termin realizacji przedmiotu zamówienia: **30.12.2024 r.**

Oferowane urządzenie do bezprzerwowego zasilania urządzeń komputerowych zwane dalej urządzeniem ma być fabrycznie nowe i ma pochodzić z seryjnej produkcji. Data jego wyprodukowania nie może być wcześniejsza niż 6 miesięcy przed terminem złożenia ofert.

Producent oferowanego urządzenia powinien spełniać wymagania międzynarodowego standardu, jakości ISO 9001, co powinno być potwierdzone ważnym certyfikatem.

UPS wyprodukowany w kraju UE. Należy dostarczyć certyfikat wystawiony przez niezależną jednostkę badawczą, potwierdzający pochodzenie UPS (w tym miejsce produkcji, adres fabryki) – certyfikat CB / TUV lub równoważny

Dostawca urządzenia ma zapewnić dostawę części zamiennych przez okres, co najmniej, 7 lat od daty zakończenia produkcji oferowanego modelu urządzenia.