

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### 1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa z montażem fabrycznie nowego systemu zasilania gwarantowanego (UPS) o mocy min 20kW dla serwerowni zlokalizowanej:

1. w budynku głównym MORD Nowym Sączu  
przy ulicy 29 Listopada 10 (min 20 kW)
2. w budynku oddziału terenowego MORD w Nowym Targu  
przy ulicy Wojska Polskiego 9 (min 20 kW)

Zamówienie obejmuje również szkolenie użytkowników oraz demontaż i utylizacja dotychczasowych urządzeń. Zasilanie trójfazowe, on-line, wykonanego w technologii podwójnej konwersji, przystosowanego do pracy ciągłej z obciążeniem krytycznym. Urządzenie powinno być wyposażone w akumulatory (zainstalowane wewnętrznie w obudowie UPS lub w postaci modułowego systemu/szafy zewnętrznej).

### 2. Wymagania techniczne – Jednostka Centralna UPS

- **Topologia i klasyfikacja:** Urządzenie typu On-line z podwójną konwersją, o klasyfikacji VFI-SS-111 zgodnie z normą IEC 62040-3.
- **Moc urządzenia:** Moc pozorna minimum 20 kVA, moc czynna minimum 20 kW (wymagany współczynnik mocy wyjściowej PF=1.0).
- **Konfiguracja faz:** System trójfazowy na wejściu i trójfazowy na wyjściu (3:3).
- **Parametry gabarytowe:** Wymiary jednostki głównej (UPS) nie mogą przekraczać (szer. x gł. x wys.): 450 x 950 x 1500 mm. Konstrukcja wolnostojąca (Tower) lub modułowa.
- **System Bypass:** Wbudowany automatyczny bypass statyczny oraz zintegrowany wewnątrz obudowy urządzenia manualny bypass serwisowy, umożliwiający serwisowanie UPS bez konieczności odłączania zasilania od odbiorów.
- **Sprawność energetyczna i normy:** Minimum 95% w trybie podwójnej konwersji (On-line) przy pełnym obciążeniu. Minimum 99% w trybie wysokiej sprawności (ECO / Green Mode). Zniekształcenia harmoniczne THDi < 2,5%.
- **Interfejs lokalny:** Graficzny, wielokolorowy wyświetlacz LCD minimum 7" w pełni w j.polskim informujący o stanie pracy, obciążeniu i czasie podtrzymania.

### 3. Parametry bateryjne i czas podtrzymania

- **Konfiguracja i pojemność systemu bateryjnego:** Wymiary UPS (urządzenia ze zintegrowanymi bateriami) nie mogą przekraczać maksymalnych wymiarów (szer. x gł. x wys.): 450 x 950 x 1500 mm. – dopuszcza się UPS składający się z 2 modułów przy czym żaden z modułów nie może przekroczyć maksymalnych wymiarów 450 x 950 x 1500 mm.
- **Czas pracy autonomicznej:** System musi zapewnić minimum 220 minut ciągłego podtrzymania zasilania przy stałym obciążeniu czynnym wynoszącym 3 000 W (3 kW).
- **Weryfikacja czasu:** Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty tabelę rozładowania (Runtime Chart) lub zrzut ekranu z oficjalnego konfiguratora producenta potwierdzający spełnienie tego parametru.

- **Typ akumulatorów:** VRLA AGM, szczelne, bezobsługowe, o projektowanej żywotności (10-12 lat) zgodnie z klasyfikacją EUROBAT Long Life.
- **Zarządzanie bateriami:** Funkcja automatycznego testu baterii. System monitorujący musi podawać informację o konieczności wymiany baterii.
- **System ładowania:** Układ ładowania mocy zapewniający doładowanie banku energii do poziomu 90% pojemności w czasie nie dłuższym niż 10 godzin od całkowitego rozładowania.

#### 4. Komunikacja, Monitoring i Integracja z IT

- **Karta sieciowa:** Preinstalowana karta zarządzająca obsługująca protokoły: SNMP v1/v3, IPv6, HTTPS (TLS 1.2 lub nowszy). Wsparcie dla styków bezpotencjałowych.
- **Monitoring środowiskowy:** W zestawie z urządzeniem Wykonawca musi dostarczyć min. jeden cyfrowy czujnik temperatury i wilgotności.
- **Integracja z systemem Zabbix (wymogi dla protokołu SNMP):** Urządzenie musi umożliwiać pełen odczyt parametrów pracy przez system monitorowania Zabbix (v. 6.0 lub nowszy) z wykorzystaniem protokołu SNMP. Zamawiający dopuszcza brak gotowego szablonu producenta pod warunkiem dostarczenia kompletnej dokumentacji SNMP, plików bazy MIB oraz struktury drzewa OID. Dokumentacja musi umożliwić odczyt kluczowych parametrów: napięcie, obciążenia, stanu baterii, runtime, temperatur i alarmów.

#### 5. Warunki gwarancji, serwisu i wymagane dokumenty

- **Wymagania Gwarancyjne:** Oferowane urządzenie (elektronika / jednostka centralna UPS) musi być objęte gwarancją producenta na okres minimum 36 miesięcy. Moduły bateryjne (akumulatory) muszą być objęte gwarancją producenta na okres minimum 24 miesięcy. Bieg gwarancji rozpoczyna się od dnia podpisania protokołu bezusterkowego odbioru.
- **Przeglądy gwarancyjne (TCO):** Cena brutto oferty musi uwzględniać wszystkie koszty (w tym koszty robocizny, dojazdu autoryzowanego serwisu, materiałów eksploatacyjnych – z wyłączeniem wymiany baterii po utracie ich pojemności po okresie gwarancji) niezbędnych, okresowych przeglądów konserwacyjnych wymaganych przez producenta do utrzymania pełnej ważności gwarancji przez cały zaoferowany w postępowaniu okres gwarancyjny. Harmonogram przeglądów musi być zgodny z zaleceniami producenta sprzętu.
- **Wymagane dokumenty na etapie składania ofert:**
  1. Karta katalogowa (Data sheet) producenta, potwierdzająca parametry oferowanego urządzenia.
  2. Tabela rozładowania (Runtime Chart) lub oficjalny raport z konfiguratora potwierdzający czas podtrzymania.
  3. Deklaracja Zgodności CE dla oferowanego urządzenia.
  4. Oświadczenie producenta lub autoryzowanego dystrybutora potwierdzające, że sprzęt jest fabrycznie nowy, pochodzi z oficjalnego kanału dystrybucyjnego na Polskę oraz jest objęty autoryzowanym wsparciem serwisowym producenta na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.