Załącznik nr I-03

**Opis przedmiotu zamówienia**

**urządzenie typu UPS**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa oraz instalacja w siedzibie Zamawiającego urządzenia typu UPS zgodnie z poniższym szczegółowym opisem zamówienia.**

Wykonawca dostarczy urządzenie typu UPS spełniające minimalne wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wymagania minimalne** |
| Moc pozorna | minimum 3000VA |
| Moc rzeczywista | minimum 3000W |
| Technologia | on-line (VFI), podwójna konwersja |
| Sprawność przy pracy sieciowej i w pełni naładowanych bateriach | ˃ 91 % |
| Sprawność w trybie ECO i w pełni naładowanych bateriach | ˃ 96 % |
| Typ obudowy | rack/tower |
| Napięcie wejściowe | minimum 220/230/240 V AC |
| Regulacja napięcia w trybe bateryjnym | ± 1% |
| Częstotliwość napięcia wejściowego | minimum 50/60 Hz ± 0,1Hz |
| Zakres napięcia wejściowego | minimum 200 / 208 / 220 / 230 / 240 V AC ± 1 % |
| Kształt napięcia wyjściowego | sinusoidalny |
| Współczynnik szczytu | 3:1 |
| Współczynnik odkształceń prądu wejściowego THD | ≦ 2 % (obciążenie liniowe); ≦ 4 % (obciążenie nieliniowe) |
| Napięcie wyjściowe | minimum 200 / 208 / 220 / 230 / 240 V AC |
| Zakres napięcia wyjściowego | minimum 160-300 VAC ± 5% @ 100% obciążenia |
| Częstotliwość napięcia wyjściowego | 40Hz - 70Hz |
| Kształt napięcia wyjściowego na pracy bateryjnej | sinusoidalny |
| Współczynnik odkształceń prądu wejściowego THDi | < 5% |
| Baterie wewnętrzne w UPS / MODULE BATERYJNYM | 12V, minimum 9Ah; szczelne, bezobsługowe |
| Czas podtrzymania (dla 100 % Pmax) - przy zastosowaniu baterii wewnętrznych lub z 1 zewnętrznym modułem bateryjnym | minimum 18 minut |
| Funkcja HOT-SWAP - gorąca wymiana baterii w UPS podczas pracy urządzenia | wymagana |
| Regulowany prąd ładowania baterii | od 2A do 8A |
| Wejście zasilania | 1 x IEC 320 C20 (16 A) |
| Ilość i typ gniazd wyjściowych | minimum 8x IEC 320 C13 (10 A), z czego minimum sekcja 4 gniazd sterowalna + IEC320 C19 (16A) |
| Sygnalizacja | Dźwiękowa, Wyświetlacz LCD (obracany) |
| Informacje wyświetlane na panelu LCD | minimum poziom obciążenia (w %), poziom naładowania baterii (w %), praca z sieci/baterii/ładowanie baterii, przeciążenie, niski poziom baterii, bateria nie podłączona, tryb ECO/Bypass, napięcie wej/wyj, częstotliwość wej/wyj, napięcie baterii, temperatura otoczenia, wyłączenie dźwięku, |
| Dostępne ustawienia z panelu LCD | minimum ustawienie napięcia wyjściowego, ustawienie częstotliwości wyjściowej, włączenie trybu ECO, ustawienie zakresu napięcia w trybie ECO, włączenie/wyłączenie trybu Bypass, ustawienie zakresu napięcia w trybie Bypass, ustawienie zakresu częstotliwości w trybie Bypass, włączenie/wyłączenie sterowalnych gniazd, ustawienie czasu zasilania sterowalnych gniazd, ustawienie pojemności zainstalowanych baterii, ustawienie prądu ładowania ładowarki, ustawienie logiki EPO, włączenie autotestu |
| Możliwość podłączenia dodatkowych, zewnętrznych modułów bateryjnych (producenta) | wymagane |
| Możliwość podłączenia dodatkowych, zewnętrznych baterii o pojemności powyżej 9Ah za pomocą kabla dostarczanego przez producenta. Kabel powinien być wyposażony z jednej strony we wtyk pasujący do UPSa a z drugiej strony w tulejki oczkowe. | wymagane |
| Interfejs komunikacyjny | RS232, USB, SNMP |
| Karta SNMP | wymagana uniwersalna karta dla UPS 1-fazowych i 3-fazowych tego samego producenta |
| Wsporniki do montażu w szafie RACK | wymagane |
| Zabezpieczenia | minimum przeciwzwarciowe, przeciwprzepięciowe, przeciążeniowe |
| Złącze EPO | wymagane |
| Waga UPS z bateriami | do 29 kg |
| Wymiary UPS - wersja RACK | nie większe niż: wysokość 2U; głębokość 630 mm |
| Waga MODUŁU BATERYJNEGO z bateriami - jeżeli jest zastosowany | do 42kg |
| Wymiary MODUŁU BATERYJNEGO w wersji RACK - jeżeli jest zastosowany | nie większe niż: wysokość 2U; głębokość 630 mm |
| Gwarancja | minimum 24 miesiące na elektronikę i 24 miesiące na akumulatory; |
| Serwis | autoryzowany serwis producenta |
| naprawa w maksymalnie 5 dni roboczych |
| serwis realizowany w systemie door to door |
| Oprogramowanie | oprogramowanie w języku polskim do zarządzania i monitorowania pracy UPS |
| jedno wspólne oprogramowanie do zarządzania UPSami 1-fazowymi i 3-fazowymi tego samego producenta |
| wsparcie dla systemów: Windows, Windows Server, Linux oraz systemów wirtualizacji |
| wymagane wsparcie producenta w języku polskim (telefoniczne oraz mailowe) |

**Oferowane rozwiązania (nazwa/model): ………………………………………………………………**

………………………………………………………………………………………

PODPIS WYKONAWCY (elektroniczny: kwalifikowany, zaufany lub osobisty)