



### SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Zakup i dostawa zasilaczy awaryjnych typu ups dla Urzędu Gminy w Słupnie oraz Centrum Usług Społecznych w Słupie w ramach Konkursu Grantowego „Cyberbezpieczny Samorząd” (Priorytet II: Zaawansowane usługi cyfrowe. Działanie 2.2. - Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa. Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027).”
2. Sprzęt zaproponowany przez Wykonawcę musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich; posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania, w języku polskim.
3. Sprzęt powinien posiadać wszelkie certyfikaty i dopuszczenia. Zaproponowany sprzęt musi być kompletny, posiadać kable, podzespoły. Gotowy do uruchomienia i użytkowania bez dodatkowych zakupów. Sprzęt musi być dopuszczony do obrotu i stosowania w krajach UE.
4. Wszystkie parametry wskazane w Opisie Przedmiotu Zamówienia są parametrami minimalnymi lub równoważnymi.
5. Całość sprzętu musi pochodzić z autoryzowanych kanałów dystrybucji producentów na rynek polski.
6. Wykonawca udzieli na dostarczony sprzęt gwarancji i baterie z godnie z OPZ.

#### 1) Zasilacz UPS - 80 szt

Parametr	Wymagania minimalne
moc pozorna	min. 1200VA
moc rzeczywista	min. 600W
Technologia	VI (line interactive)
Typ obudowy	wolnostojąca
<b>praca sieciowa</b>	
Napięcie wejściowe	170 ÷ 280 V AC ± 7 %
Częstotliwość napięcia wejściowego	45 ÷ 55 Hz ± 1 Hz
Zakres napięcia wyjściowego	230 V AC ± 10 %
Kształt napięcia wyjściowego	Schodkowa aproksymacja sinusoidy / Tak jak na wejściu
Progi przełączania sieć – UPS	170 ÷ 280 V AC ± 7 %
Czas przełączania sieć – UPS	<6ms
<b>praca bateryjna</b>	
Napięcie wyjściowe	~230V ± 10%
Częstotliwość napięcia wyjściowego	50Hz ± 1Hz
Kształt napięcia wyjściowego na pracy bateryjnej	Schodkowa aproksymacja sinusoidy
Progi przełączania UPS – sieć	176 V ÷ 274 V AC ± 7 %
Zabezpieczenie wyjściowe przeciwzwarceniowe	elektroniczne
Zabezpieczenie wyjściowe przeciążeniowe	elektroniczne
Czas podtrzymania (P 0,8max/P 0,5max)	minimum 4,5 / 11 min
akumulatory wewnętrzne	minimum 2 szt 12V 7Ah; szczelne, bezobsługowe
<b>pozostale</b>	



## Cyberbezpieczny Samorząd

wejście zasilania	IEC320 C14
Ilość i typ gniazd wyjściowych	minimum 2 x PN-E-93201 oraz 2 x IEC 320 C13 (10 A)
Filtr telekomunikacyjny	minimum filtr RJ45 (LAN 10/100 Base-T)
Sygnalizacja	Akustyczno-optyczna, w tym minimum wyświetlacz LCD sygnalizujący napięcie wejściowe i wyjściowe, poziom obciążenia, stan naładowania baterii
Zimny Start	tak
Interfejs komunikacyjny	USB (kabel w komplecie)
Waga UPS	do 9kg
wymiary	nie większe niż: wysokość 195mm; szerokość 139mm; głębokość 365mm
gwarancja	min 36 miesięcy na elektronikę i 20 miesięcy na akumulatory;
serwis	autoryzowany serwis producenta zlokalizowany w Polsce. serwis realizowany w systemie door-to-door
oprogramowanie	Tego samego producenta co UPS, bezpłatne bez ograniczeń funkcjonalności oraz ilości podłączonych stanowisk komputerowych - możliwość zamykania systemu na min. 75 stanowiskach komputerowych w sieci; pod Windows 10, Windows 11, Windows Server 2019, Windows Server 2022, Linux - możliwość pobierania ze strony producenta i dokonywania aktualizacji przez użytkownika bez dodatkowych kosztów (potwierdzone oświadczeniem producenta oprogramowania) wymagane wsparcie producenta (telefoniczne oraz mailowe) w języku polskim odnośnie konfiguracji i rozwiązywania problemów.
certyfikaty producenta (załączyć do oferty)	ISO 9001:2008 dla producenta sprzętu obejmujący proces projektowania, produkcji i serwisowania; deklaracja CE producenta sprzętu
oświadczenia / dokumenty	oświadczenie producenta o spełnieniu minimalnych wymaganych parametrów specyfikacji oświadczenie producenta o możliwości udostępnienia przed dostawą 1 sztuki wyrobu na testy w ciągu 3 dni roboczych od wezwania przez zamawiającego oświadczenie producenta o posiadaniu licencji oraz pełnych praw do oprogramowania do monitorowania pracy UPS karta katalogowa oferowanego sprzętu

### 2) Zasilacz UPS – 8 szt.

PARAMETRY \ TYP	Wymagania minimalne
Moc wyjściowa (pozorna / czynna)	minimum 1600 VA
	minimum 1250 W
DANE OGÓLNE I ŚRODOWISKOWE	
Topologia	VI (line interactive)
Typ obudowy	Tower
Chłodzenie	Wymuszone, wewnętrzne wentylatory
WEJŚCIE	
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC
Zakres napięcia wejściowego (wartości skuteczne) i tolerancja	178 ÷ 281 V AC ± 2 %
Częstotliwość znamionowa napięcia wejściowego	50 Hz
Zakres częstotliwości i tolerancja	45 ÷ 55 Hz ± 1 Hz



## Cyberbezpieczny Samorząd

Progi przełączania: sieć – UPS	178 ÷ 281 V AC ± 2 %
<b>WYJŚCIE</b>	
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC
Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja – praca rezerwowa	230 V AC ± 5 %
Automatyczna regulacja napięcia (AVR)	± 10 %
Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej / sieciowej)	Sinusoidalny / Tak jak na wejściu
Częstotliwość znamionowa napięcia wyjściowego	50 Hz
Filtracja napięcia wyjściowego	Filtr przeciwzakłóceń RFI/EMI, tłumik warystorowy
Progi przełączania: UPS – sieć	183 ÷ 276 V AC ± 2 %
Czas przełączenia na pracę rezerwową	< 3 ms
Czas powrotu na pracę sieciową	0 ms
Przeciążalność	> 105% - 15 s (wyłączenie UPS)
<b>AKUMULATORY I CZASY PODTRZYMANIA</b>	
Akumulatory wewnętrzne	minimum 4x 12 V / 7 Ah VRLA
Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych ( 100 % / 80 % / 50 % Pmax)	minimum 3 / 4 / 8 min
Maksymalny czas ładowania baterii wewnętrznych UPS do 90% pojemności baterii - po uprzednim rozładowaniu obciążeniem równym 80% Pmax (do wyłączenia się zasilacza).	do 4 h
<b>PARAMETRY MECHANICZNE</b>	
Wymiary – RACK (wys. X szer. X gł.)	nie większe niż 132 x 440 x 460 mm
Masa zasilacza	nie większa niż 23 kg
<b>ZABEZPIECZENIA</b>	
Zabezpieczenie wejściowe	Przeciwzwarceniowe – Bezpiecznik automatyczny 10 A / 250 V AC Przeciwprzepięciowe
Zabezpieczenie wyjściowe	Elektroniczne – przeciwzwarceniowe i przeciążeniowe
Zabezpieczenia wejścia DC (akumulatory wewnętrzne)	Zabezpieczenie nadprądowe
<b>WYPOSAŻENIE I FUNKCJE DODATKOWE</b>	
Przyłącze zasilania UPS	1 x IEC 320 C20 (16 A)
Przyłącza wyjściowe (liczba i typ gniazd)	minimum 6 x IEC320 C13 (10 A), minimum 2 x PL (z bolcem uziemiającym)
Sygnalizacja	Akustycznie – optyczna; graficzny wyświetlacz LCD, dioda LED
Interfejsy komunikacyjne	USB HID, SNMP/HTTP
Wsporniki do montażu w szafie RACK	wymagane na wyposażeniu
Oprogramowanie monitorująco-zarządzające	oprogramowanie w języku polskim tego samego producenta co UPS do zarządzania i monitorowania pracy UPS .
	możliwość nadawania unikalnych nazw dla kilku tych samych modeli UPSów
	wymagane wsparcie producenta (telefoniczne oraz mailowe) w języku polskim odnośnie konfiguracji i rozwiązywania problemów.
	możliwość zdalnego włączenia / wyłączenia UPSa (poprzez SNMP)
	wsparcie dla systemów Linux, Windows oraz wirtualizacji Hyper-V, Vmware, XenServer



Możliwość aktualizacji firmware w UPS przez użytkownika	wymagane
Możliwość ustawienia minimalnego stopnia naładowania akumulatorów, przy którym zasilacz uruchomi się po rozładowaniu akumulatorów i powrocie napięcia sieciowego	wymagane
	Zasilacz wyprodukowany w Polsce / na terenie UE
<b>ZASTOSOWANE STANDARDY</b>	
Deklaracje i certyfikaty	CE
	ISO 9001:2015 dla producenta sprzętu obejmujący proces projektowania, produkcji i serwisowania;
Normy	PN-EN 62040-1:2009, PN-EN 62040-2:2008
<b>GWARANCJA / SERWIS</b>	
Gwarancja	min 36 miesięcy na elektronikę i 24 miesiące na akumulatory;
Serwis	autoryzowany serwis producenta zlokalizowany w Polsce.
	serwis realizowany w systemie door to door, naprawa w maksymalnie 2 dni robocze
<b>DODATKOWE OŚWIADCZENIA/DOKUMENTY</b>	
	oświadczenie producenta o spełnieniu minimalnych wymaganych parametrów specyfikacji
	oświadczenie producenta o posiadaniu licencji oraz pełnych praw do oprogramowania do monitorowania pracy UPS
	karta katalogowa oferowanego sprzętu

### 3) Zasilacz UPS typ RACK – 3 szt.

PARAMETRY \ TYP	Wymagania minimalne
Moc wyjściowa (pozorna / czynna)	minimum 3000 VA
	minimum 3000 W
<b>DANE OGÓLNE I ŚRODOWISKOWE</b>	
Topologia	VI (line interactive)
Typ obudowy	Rack
Chłodzenie	Wymuszone, wewnętrzne wentylatory
<b>WEJŚCIE</b>	
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC
Zakres napięcia wejściowego (wartości skuteczne) i tolerancja	178 ÷ 281 V AC ± 2 %
Częstotliwość znamionowa napięcia wejściowego	50 Hz
Zakres częstotliwości i tolerancja	45 ÷ 55 Hz ± 1 Hz
Progi przełączania: sieć – UPS	178 ÷ 281 V AC ± 2 %
<b>WYJŚCIE</b>	
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC
Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja – praca rezerwowa	230 V AC ± 5 %
Automatyczna regulacja napięcia (AVR)	± 10 %
Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej / sieciowej)	Sinusoidalny / Tak jak na wejściu
Częstotliwość znamionowa napięcia wyjściowego	50 Hz
Filtracja napięcia wyjściowego	Filtr przeciwzakłóceń RFI/EMI, tłumik warystorowy
Progi przełączania: UPS – sieć	183 ÷ 276 V AC ± 2 %



## Cyberbezpieczny Samorząd

Czas przełączenia na pracę rezerwową	< 3 ms
Czas powrotu na pracę sieciową	0 ms
Przeciążalność	> 105% - 15 s (wyłączenie UPS)
<b>AKUMULATORY I CZASY PODTRZYMANIA</b>	
Akumulatory wewnętrzne	minimum 12 V / 7 Ah VRLA
Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych ( 80 % / 50 % Pmax)	minimum 4 / 7 min
Maksymalny czas ładowania baterii wewnętrznych UPS do 90% pojemności baterii - po uprzednim rozładowaniu obciążeniem równym 80% Pmax (do wyłączenia się zasilacza).	do 4 h
<b>PARAMETRY MECHANICZNE</b>	
Wymiary – Rack (wys. X szer. X gł.)	nie większe niż 132 x 440 x 630 mm
Masa zasilacza	nie większa niż 43 kg
<b>ZABEZPIECZENIA</b>	
Zabezpieczenie wejściowe	Przeciwzwarciove – Bezpiecznik automatyczny 16 A / 250 V AC Przeciwprzepięciowe
Zabezpieczenie wyjściowe	Elektroniczne – przeciwzwarciove i przeciążeniowe
Zabezpieczenia wejścia DC (akumulatory wewnętrzne)	Zabezpieczenie nadprądowe
Zabezpieczenia DC (zewnętrzny moduł baterijny)	Zabezpieczenie nadprądowe
<b>WYPOSAŻENIE I FUNKCJE DODATKOWE</b>	
Przylącza wyjściowe (liczba i typ gniazd)	minimum 9 gniazd z podtrzymaniem baterijnym (w tym minimum 2 gniazda w standardzie PL z bolcem uziemiającym)
Sygnalizacja	Akustycznie – optyczna; graficzny wyświetlacz LCD
Interfejsy komunikacyjne	USB HID, SNMP/HTTP
Filtr teleinformatyczny (linii danych) – RJ45	LAN 1 Gbit/s
Wsporniki do montażu w szafie RACK	wymagane
Oprogramowanie monitorująco-zarządzające	oprogramowanie tego samego producenta co UPS, w języku polskim do zarządzania i monitorowania pracy UPS .
	możliwość zdalnego włączenia / wyłączenia UPSa (poprzez SNMP)
	możliwość zdalnego wyłączenia zarządzalnej sekcji gniazd
	możliwość edycji nazw urządzeń na liście monitorowanych UPSów
	wymagane wsparcie producenta (telefoniczne oraz mailowe) w języku polskim odnośnie konfiguracji i rozwiązywania problemów.
wsparcie dla systemów Linux, Windows oraz wirtualizacji Hyper-V, Vmware, XenServer	
Możliwość ustawienie minimalnego stopnia naładowania akumulatorów, przy którym zasilacz uruchomi się po rozładowaniu akumulatorów i powrocie napięcia sieciowego	wymagane
Możliwość aktualizacji oprogramowania firmware przez użytkownika	wymagane
<b>ZASTOSOWANE STANDARDY</b>	
Deklaracje	CE
Normy	PN-EN 62040-1:2009, PN-EN 62040-2:2008
<b>GWARANCJA / SERWIS</b>	
Gwarancja	min 36 miesiące na elektronikę i 24 miesiące na akumulatory



Serwis	autoryzowany serwis producenta zlokalizowany w Polsce.
	serwis realizowany w systemie door to door
<b>DODATKOWE OŚWIADCZENIA/DOKUMENTY</b>	
	ISO 9001:2015 dla producenta sprzętu obejmujący proces projektowania, produkcji i serwisowania - należy dołączyć do oferty dokument potwierdzający spełnienie wymagań
	jeżeli oferowana jest niestandardowa, rozszerzona gwarancja to wymagane jest by realizowana była wyłącznie przez serwis producenta - należy przedstawić odpowiednie oświadczenie producenta
Dokumentacja	Instrukcja w języku polskim
	oświadczenie producenta o spełnieniu minimalnych wymaganych parametrów specyfikacji
	karta katalogowa oferowanego sprzętu

#### 4) Zasilacz UPS typ RACK wraz z dodatkowym modulem bateryjnym – 3 szt.

PARAMETRY \ TYP	Wymagania minimalne
Moc wyjściowa (pozorna / czynna)	minimum 3000 VA
	minimum 3000 W
<b>DANE OGÓLNE I ŚRODOWISKOWE</b>	
Topologia	VI (line interactive)
Typ obudowy	Rack
Chłodzenie	Wymuszone, wewnętrzne wentylatory
<b>WEJŚCIE</b>	
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC
Zakres napięcia wejściowego (wartości skuteczne) i tolerancja	178 ÷ 281 V AC ± 2 %
Częstotliwość znamionowa napięcia wejściowego	50 Hz
Zakres częstotliwości i tolerancja	45 ÷ 55 Hz ± 1 Hz
Progi przełączania: sieć – UPS	178 ÷ 281 V AC ± 2 %
<b>WYJŚCIE</b>	
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC
Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja – praca rezerwowa	230 V AC ± 5 %
Automatyczna regulacja napięcia (AVR)	± 10 %
Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej / sieciowej)	Sinusoidalny / Tak jak na wejściu
Częstotliwość znamionowa napięcia wyjściowego	50 Hz
Filtracja napięcia wyjściowego	Filtr przeciwzakłóceńowy RFI/EMI, tłumik warystorowy
Progi przełączania: UPS – sieć	183 ÷ 276 V AC ± 2 %
Czas przełączenia na pracę rezerwową	< 3 ms
Czas powrotu na pracę sieciową	0 ms
Przeciążalność	> 105% - 15 s (wyłączenie UPS)
<b>AKUMULATORY I CZASY PODTRZYMANIA</b>	
Akumulatory wewnętrzne	minimum 12 V / 7 Ah VRLA
możliwość podpięcia modułów bateryjnych	wymagane minimum 1szt
Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych ( 80 % / 50 % Pmax)	minimum 4 / 7 min



## Cyberbezpieczny Samorząd

Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych z modułem bateryjnym (80% / 50% Pmax)	minimum 10 / 20min
Maksymalny czas ładowania baterii wewnętrznych UPS do 90% pojemności baterii - po uprzednim rozładowaniu obciążeniem równym 80% Pmax (do wyłączenia się zasilacza).	do 4 h
<b>PARAMETRY MECHANICZNE</b>	
Wymiary – Rack (wys. X szer. X gł.)	nie większe niż 132 x 440 x 630 mm
Masa zasilacza	nie większa niż 43 kg
<b>ZABEZPIECZENIA</b>	
Zabezpieczenie wejściowe	Przeciwzwarceniowe – Bezpiecznik automatyczny 16 A / 250 V AC Przeciwprzepięciowe
Zabezpieczenie wyjściowe	Elektroniczne – przeciwzwarceniowe i przeciążeniowe
Zabezpieczenia wejścia DC (akumulatory wewnętrzne)	Zabezpieczenie nadprądowe
Zabezpieczenia DC (zewnętrzny moduł bateryjny)	Zabezpieczenie nadprądowe
<b>WYPOSAŻENIE I FUNKCJE DODATKOWE</b>	
Przylączy wyjściowe (liczba i typ gniazd)	minimum 9 gniazd z podtrzymaniem bateryjnym (w tym minimum 2 gniazda w standardzie PL z bolcem uziemiającym)
Sygnalizacja	Akustycznie – optyczna; graficzny wyświetlacz LCD
Interfejsy komunikacyjne	USB HID, SNMP/HTTP
Filtr teleinformatyczny (linii danych) – RJ45	LAN 1 Gbit/s
Wsporniki do montażu w szafie RACK	wymagane
Oprogramowanie monitorująco-zarządzające	oprogramowanie tego samego producenta co UPS, w języku polskim do zarządzania i monitorowania pracy UPS.
	możliwość zdalnego włączenia / wyłączenia UPSa (poprzez SNMP)
	możliwość zdalnego wyłączenia zarządzalnej sekcji gniazd
	możliwość edycji nazw urządzeń na liście monitorowanych UPSów
	wymagane wsparcie producenta (telefoniczne oraz mailowe) w języku polskim odnośnie konfiguracji i rozwiązywania problemów.
	wsparcie dla systemów Linux, Windows oraz wirtualizacji Hyper-V, Vmware, XenServer
Możliwość ustawienie minimalnego stopnia naładowania akumulatorów, przy którym zasilacz uruchomi się po rozładowaniu akumulatorów i powrocie napięcia sieciowego	wymagane
Możliwość aktualizacji oprogramowania firmware przez użytkownika	wymagane
<b>ZASTOSOWANE STANDARDY</b>	
Deklaracje	CE
Normy	PN-EN 62040-1:2009, PN-EN 62040-2:2008
<b>GWARANCJA / SERWIS</b>	
Gwarancja	min 36 miesięcy na elektronikę i 24 miesiące na akumulatory
Serwis	autoryzowany serwis producenta zlokalizowany w Polsce.
	serwis realizowany w systemie door to door
<b>DODATKOWE OŚWIADCZENIA/DOKUMENTY</b>	



	ISO 9001:2015 dla producenta sprzętu obejmujący proces projektowania, produkcji i serwisowania - należy dołączyć do oferty dokument potwierdzający spełnienie wymagań
	jeżeli oferowana jest niestandardowa, rozszerzona gwarancja to wymagane jest by realizowana była wyłącznie przez serwis producenta - należy przedstawić odpowiednie oświadczenie producenta
Dokumentacja	Instrukcja w języku polskim
	oświadczenie producenta o spełnieniu minimalnych wymaganych parametrów specyfikacji
	karta katalogowa oferowanego sprzętu