



Fundusze Europejskie  
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Dział II Opis przedmiotu zamówienia

### Zakup i montaż zasilacza awaryjnego (UPS)

L.p.	Opis	Wymagane parametry
1.	Technologia wykonania	UPS VFI (on-line z podwójnym przetwarzaniem) MONOBLOK z wyjściowym transformatorem separacyjnym zgodnie z PN-EN 62040-3
2.	Napięcie wejściowe - 3-fazowe + przewód neutralny N	<b>400V / 50 Hz (380-400-415 V)</b>
3.	Moc nominalna pozorna	<b>120 kVA</b>
4.	Znamionowa moc czynna	120 kW
5.	Wyjściowy współczynnik mocy	1
6.	Wymagany czas podtrzymania dla 75% obciążenia	<b>10 min.</b>
7.	System zawiera	Zasilacz UPS 120 kVA  Stelaż bateryjny  Baterie w celu uzyskania wymaganego czasu podtrzymania.  Zamawiający obecnie posiada 32 baterie LEOCH LHR12430W. W związku z krótkim czasem użytkowania i obowiązującą gwarancją należy zapewnić brakujące baterie w celu uzyskania założonego czasu podtrzymania.  Zamawiający dopuszcza wymianę całego szeregu bateryjnego o bateriach nie gorszych niż obecnie posiadane LEOCH LHR12430W.  Wykonawca powinien zapewnić jak najkrótszy szereg bateryjny w celu oszczędności przestrzeni w pomieszczeniu.
8.	Kształt napięcia wyjściowego	sinusoida
9.	Przełączenie –tryb normalny/tryb bateryjny	bezprzerwowo
10.	Sprawność przetwarzania AC/AC w trybie pracy ECO <sup>1)</sup>	≥99,0%

Projekt pn. „Wzmocnienie bezpieczeństwa wymiany informacji i zapewnienia ciągłości działania systemów IT w Gminie - Miasto Płock” współfinansowany środków Unii Europejskiej w ramach programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, projektu grantowego „Cyberbezpieczny Samorząd”.



11.	Sprawność przetwarzania AC/AC w trybie pracy VFI (on-line z podwójnym przetwarzaniem) przy:  50% obciążenia 75% obciążenia	95,00 % 95,00%
12.	Zakres napięć wejściowych (bez przejścia na pracę bateryjną)	400±20% przy 100% obciążeniu
13.	Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz
14.	Zawartość harmonicznnych w prądzie zasilającym UPS przy pełnym obciążeniu - THDi	≤ 3%
15.	Wejściowy współczynnik mocy $\cos \varphi$ przy pełnym obciążeniu	0,99
16.	Znamionowe napięcie wyjściowe	380/400/415V
17.	Tolerancja częstotliwości wyjściowej	±2% do wyboru od ±1% do ±5% z panelu operatora
18.	Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50/60Hz
19.	Zniekształcenia napięcia wyjściowego	≤ 1% z obciążeniem liniowym ≤ 3% z obciążeniem nieliniowym
20.	Zasilanie	Rozdzielenie zacisków dla linii prostownika oraz linii bypass elektroniczny
21.	Panel sterujący posiadający:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyświetlacz Panel LCD na drzwiach UPS</li> <li>Menu kontrolno-pomiarowo-sterujące w j.polskim</li> </ul>
22.	Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na wyświetlaczu na drzwiach UPS</li> <li>Za pomocą bezpłatnego oprogramowania</li> <li>W sieci – za pomocą karty SNMP</li> <li>Zdalny panel monitorujący LCD informujący o trybie pracy</li> </ul>
23.	Gniazdo do zainstalowania kart komunikacyjnych	≥ 1 szt.
24.	Gniazdo do zainstalowania karty pracy równoległej	≥ 1 szt.
25.	Porty komunikacyjne	≥ 1xUSB lub ≥ 1xRS485 lub ≥ 2x RS232 ≥ 5 programowalne wyjścia alarmowe
26.	Dodatkowe złącza do podłączenia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zewnętrzny czujnik temperatury do korekcji prądu ładowania akumulatorów</li> </ul>

Projekt pn. „Wzmocnienie bezpieczeństwa wymiany informacji i zapewnienia ciągłości działania systemów IT w Gminie - Miasto Płock” współfinansowany środków Unii Europejskiej w ramach programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, projektu grantowego „Cyberbezpieczny Samorząd”.



Fundusze Europejskie  
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zewnętrznej synchronizacji z innym źródłem zasilania</li> <li>• Synchronizacji z bypassem zewnętrznym serwisowym</li> <li>• Podłączenia dodatkowej karty z 3 wejściami oraz 8 programowanymi wyjściami</li> </ul>
27.	Oprogramowanie monitorująco-kontrolne	Standardowo dostarczane w zestawie z UPS (wymagana karta SNTP)
28.	Baterie	AGM o żywotności 10-12 lat wg Eurobat
29.	Zestaw akumulatorów	<p>Akumulatory wykonane w technologii AGM – gdzie elektrolit uwięziony jest w separatorach z włókna szklanego o dużej porowatości. Eliminuje to niebezpieczeństwo wycieków i umożliwia pracę w dowolnym położeniu. Akumulator posiada samouszczelniające się zawory ciśnieniowe zapobiegające powstawaniu nadmiernego ciśnienia w ogniwie (VRLA).</p> <p>Akumulatory umieszczone na stelażu bateryjnym z rozłącznikiem bateryjnym wraz zabezpieczeniami</p>
30.	Tryby pracy zasilacza UPS w standardowym wykonaniu	<p>Standardowe ustawienie fabryczne: on-line z podwójnym przetwarzaniem</p> <p>Możliwe ustawienia przez Użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ECO;</li> <li>•Smart Active;</li> <li>•Stand-by OFF ;</li> <li>•przetwornica (konwerter) częstotliwości</li> </ul>
31.	Zakres napięcia akceptowany przez bypass wewnętrzny	od 360 Vac do 420 Vac
32.	By-pass	ręczny (serwisowy) i automatyczny
33.	Przeciążalność falownika	<p>Obciążenie 110% → 60 min.</p> <p>Obciążenie 125% → 10 min.</p> <p>Obciążenie 150% → 60 sek..</p> <p>Obciążenie 200% → 6 sek.</p>
34.	Wentylacja	Wymuszona przez wentylatory wewnętrzne (kontrola przed awarią)
35.	Zakres temperatur pracy	0°C do 30°C bez ograniczenia mocy

Projekt pn. „Wzmocnienie bezpieczeństwa wymiany informacji i zapewnienia ciągłości działania systemów IT w Gminie - Miasto Płock” współfinansowany środków Unii Europejskiej w ramach programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, projektu grantowego „Cyberbezpieczny Samorząd”.



Fundusze Europejskie  
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



36.	Standardowe wejście kabli	Zaciski podłączeniowe z przodu – doprowadzenie kabli od dołu lub od tyłu
37.	Spełnia normy	Dyrektywy europejskie: LV 2014/35/UE niskonapięciowe; EMC 2014/30/UE kompatybilność elektromagnetyczna Bezpieczeństwo IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; Zgodny z RoHS Klasyfikacja zgodnie z IEC 62040-3 VFI - SS - 111
38.	Okablowanie	Po stronie wykonawcy
39.	Separacja galwaniczna	Ze względu na ograniczoną przestrzeń transformator separacyjny znajdować się musi w obudowie UPS-a
40.	Zewnętrzny bezprzerwow bypass serwisowy	Wykorzystany dotychczasowy
41.	Gwarancja na zasilacz UPS	60 miesiące
42.	Gwarancja na baterie dostarczone z UPS	24 miesiące

**Dodatkowo urządzenie musi zostać wyposażone w:**

1. Kartę SNMP zainstalowaną w slotcie UPS
2. Zdalny wyłącznik p. pożarowy - EPO
3. Zdalny panel alarmów LCD

Projekt pn. „Wzmocnienie bezpieczeństwa wymiany informacji i zapewnienia ciągłości działania systemów IT w Gminie - Miasto Płock” współfinansowany środków Unii Europejskiej w ramach programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, projektu grantowego „Cyberbezpieczny Samorząd”.



Fundusze Europejskie  
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



#### Do zakresu prac wykonawcy należy:

1. Demontaż oraz utylizacja dotychczasowego urządzenia - Zasilacz UPS Emerson/Liebert HiPulse 120kVA
2. Montaż stelażu bateryjnego oraz urządzenia UPS
3. Adaptacja instalacji elektrycznej pomiędzy UPS a rozdzielniami (zasilanie i odbiory) oraz nie związanych z instalacją zasilacza
4. Wykonania połączeń elektrycznych oraz logicznych dla dodatkowych opcji
  - a. karta SNMP
  - b. Zdalny wyłącznik p. Pożarowy
  - c. Zdalny panel alarmowy informujący o trybie pracy (zamontowany w pomieszczeniu ochronny)
5. Instalacji oprogramowania monitorującego (wykonuje administrator systemu komputerowego przy ew. wsparciu serwisu).
6. Transportu zasilacza UPS , stelaża bateryjnego oraz baterii w obiekcie.

#### Istotne informacje

1. Serwis urządzenia wykonywany musi być przez producenta , dostawcę bądź autoryzowany serwis.
2. Przestrzeni w celu instalacji urządzenia wraz z bankiem bateryjnym : szerokość 300 cm x głębokość 120 cm x wysokość 200 cm
3. Pomieszczenie w którym nastąpi montaż znajduje się na poziomie -1, w ciągu komunikacyjnym znajdują się drzwi których najmniejszy wymiary to: 89x200 cm : .Zamawiający nie wyraża zgody na ingerencje w konstrukcje budynku .
4. Wykonanie prac nie może wpłynąć na ciągłość funkcjonowania Urzędu Miasta Płocka. Wszelkie prace mogące powodować przerwy w zasilaniu wykonywane muszą być poza godzinami pracy Urzędu Miasta Płocka w uzgodnieniu z pracownikiem Wydział Informatyki i Telekomunikacji
5. W przypadku konieczności dokonywania przeglądów wynikających z zapisów gwarancyjnych, wykonawca ma obowiązek przeprowadzania ich w ustaleniu z zamawiającym.
6. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć sprzęt wraz z wszelką dokumentacją dostarczoną przez producenta sprzętu i oprogramowania zgodnie z ofertą.
7. Wykonawca oświadcza, że sprzęt będzie nowy, nie re-fabrykowany oraz zgodny ze specyfikacją techniczną.

Projekt pn. „Wzmocnienie bezpieczeństwa wymiany informacji i zapewnienia ciągłości działania systemów IT w Gminie - Miasto Płock” współfinansowany środków Unii Europejskiej w ramach programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, projektu grantowego „Cyberbezpieczny Samorząd”.