

## Załącznik Nr 2 do SWZ

## FORMULARZ TECHNICZNY

## Część I – Zakup i dostawa fabrycznie nowych akumulatorów oraz zasilaczy UPS.

## Wymagania wspólne dla zamawianego sprzętu/oprogramowania:

- Zamawiający wymaga dostawy jednolitej wersji komponentów dla całej puli urządzeń objętych zamówieniem.
- Oferowany sprzęt musi być objęty gwarancją producenta i musi pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej.
- Zamawiający nie dopuszcza dostawy urządzeń odnawianych, demonstracyjnych czy powystawowych. W przypadku systemu operacyjnego dostarczone wraz ze sprzętem oprogramowanie musi być opatrzone we wszystkie atrybuty oryginalności i legalności, wymagane przez producenta oprogramowania w zależności od dostarczanej wersji.
- Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazuje wyłącznie jako przykładowy wzór konkretnego producenta. Zamawiający dopuszcza zastosowanie sprzętu i oprogramowania równoważnego, poprzez który należy rozumieć sprzęt i oferowane oprogramowanie o parametrach nie gorszych od opisanych jako wymagane, umożliwiające wykorzystanie urządzeń, w takim samym zakresie i stopniu skomplikowania, co sprzęt i oprogramowanie określone w opisie przedmiotu zamówienia.
- Zamawiający wymaga wymiany akumulatorów na nowe w wykazanych UPS-ach wraz z ich kalibracją po wcześniejszym umówieniu się Wykonawcy co do terminu. Zużyte akumulatory Wykonawca odbierze do utylizacji.

## UWAGA!

Wykonawca zobowiązany jest wpisać m.in. model, nazwę producenta, **nazwę producenta zastosowanych podzespołów** oraz inne wymagane parametry ich liczbę i wielkość.

Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia wszystkich wymagań zawartych w przedmiotowym Wykazie.

**W przypadku zaoferowania sprzętu o parametrach identycznych wskazanych dokładnie przez Zamawiającego należy wpisać słowo „SPEŁNIA” oraz opisać oferowane parametry techniczne.**

**W przypadku zaoferowania sprzętu o parametrach innych – lepszych** (spełniających wymagane minimalne parametry techniczne), niż wskazane przez Zamawiającego, Wykonawca musi wpisać odpowiedni parametr techniczny.

**1. Zasilacz awaryjny UPS online 3-fazowy 10kVA / 10kW – 1 szt. /F1/**

L.p.	OPIS OGÓLNY (wymagania minimalne)	Określenie, czy oferowany element zamówienia spełnia, czy nie spełnia minimalne wymagania oraz podanie producenta i modelu/szczegółowy ch parametrów	Oferowany parametr/ cecha – należy opisać tyko w przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów
1	<b>Zastosowanie:</b> Ochrona urządzeń teleinformatycznych przed zanikiem zasilania, przed przepięciami, zakłóceniami i innymi anomaliami w dostawie prądu.		
2	<b>Cechy produktu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Typ Online 3/1 – trójfazowe zasilanie wejściowe i jednofazowe zasilanie wyjściowe</li> <li>Moc [kW]: 10</li> <li>Moc [kVA]: 10</li> </ul> <b>PARAMETRY WEJŚCIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ilość faz na wejściu: 3 fazy</li> <li>Napięcie wejściowe: 380 / 400 / 415 V</li> <li>Zakres napięcia: 304 ÷ 478 V</li> <li>Częstotliwość: 50 / 60 Hz (autodetekcja)</li> <li>Zakres częstotliwości: 40 ÷ 70 Hz</li> <li>Zniekształcenie THDi ≤ 5%</li> <li>Współczynnik mocy ≥ 0,99</li> <li>Złącze wejściowe: Terminal</li> </ul> <b>PARAMETRY WYJŚCIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ilość faz na wyjściu: 1 faza</li> <li>Napięcie: 220 / 230 / 240 V</li> <li>Regulacja napięcia: 40 ÷ +15 %</li> <li>Częstotliwość: 50 / 60Hz</li> <li>Odporność na przeciążenia: 100 ÷ 102 % praca ciągła</li> <li>102 ÷ 110 % przełączenie na bypass po 10 min</li> <li>110 ÷ 125 % przełączenie na bypass po 1 min</li> <li>125 ÷ 150 % przełączenie na bypass po 30 s</li> <li>Sprawność: &gt;98% (ECO) / &gt;94% (On-Line)</li> <li>Współczynnik szczytu: 3:1</li> <li>Zniekształcenie THDu: &lt; 1% (obciążenie liniowe) / &lt; 3% (obciążenie nieliniowe)</li> <li>Współczynnik mocy: 1.0</li> <li>Czas przełączenia: 0ms</li> <li>Złącza wyjściowe: Terminal</li> </ul> <b>AKUMULATORY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rodzaj obsługiwanych akumulatorów: VRLA, AGM</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typ baterii: 12V / 9Ah</li> <li>Start z baterii "Zimny start": TAK</li> <li>Czas podtrzymania [50% obciążenia]: 9 minut</li> </ul> <p><b>KOMUNIKACJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyświetlacz LCD: TAK</li> <li>Porty i złącza: EPO (Emergency Power Off); RS-232; Inteligentny slot (złącze, które umożliwia instalację dodatkowych kart rozszerzeń lub modułów interfejsu takich jak karta SNMP, Modbus, AS400 i inne rozszerzenia); USB; Złącze zew. baterii</li> </ul> <p><b>BEZPIECZEŃSTWO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zabezpieczenia: zwarciovowe / przeciążeniowe / temperaturowe</li> <li>Filtry: filtry przeciwzakłóceń RFI / EMI</li> <li>Normy: PN-EN IEC 62040-2, PN-EN 61000-4-2 / PN-EN IEC 61000-4-3 / PN-EN 61000-4-4 / PN-EN 61000-4-5</li> </ul> <p><b>WARUNKI ŚRODOWISKOWE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poziom hałasu <math>\leq 58\text{dB}</math> (1m)</li> <li>Temperatura pracy: <math>0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>PARAMETRY FIZYCZNE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Typ obudowy: TOWER z kółkami transportowymi</li> </ul>		
3	<p><b>Gwarancja:</b> minimum 2 lata. Serwis: możliwość serwisowania w Polsce.</p>		

**2. Akumulatory – dostawa nowych i wymiana w podanych UPS-ach wraz z ich kalibracją i odbiorem zużytych akumulatorów do utylizacji /F2/:**

L.p.	OPIS OGÓLNY (wymagania minimalne)	Określenie, czy oferowany element przedmiotu zamówienia spełnia, czy nie spełnia minimalne wymagania oraz podanie producenta i modelu/szczegółowyc h parametrów	Oferowany parametr/ cecha – należy opisać tyko w przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów
1	<b>Akumulator HRL 634W F2 – 6 szt.</b> - gwarancja 24 miesiące  Do wymiany w: APC SMART UPS SC450 – 2 szt. akumulatorów APC SMART UPS SC450 – 2 szt. akumulatorów HP R1500 G2 AF418A – 2 szt. akumulatorów		
2	<b>Akumulator HRL 1234W F2FR – 8 szt.</b> - gwarancja 24 miesiące  Do wymiany w DELL 2700		
3	<b>Akumulator NPW 45-12 – 3 szt.</b> - gwarancja 24 miesiące  Do wymiany w DELL 1000		
4	<b>Akumulator 7,2Ah /12 V typu VRLA – 4 szt.</b> - gwarancja 24 miesiące  Do wymiany w: EVER SINLINE 1200 – 2 szt. akumulatorów LUPUS 1000LCD – 2 szt. akumulatorów		
5	<b>Akumulator PWB12-9 – 17 szt.</b> - gwarancja 24 miesiące  Do wymiany w: POWER WALKER VFI 6000CT LCD – 16 szt. akumulatorów PowerWalker VI 750 PSW FR – 1 szt. akumulatora		

### 3. UPS-y stanowiskowe - 40 szt. /F2/

L.p.	OPIS OGÓLNY (wymagania minimalne)	Określenie, czy oferowany element przedmiotu zamówienia spełnia, czy nie spełnia minimalne wymagania oraz podanie producenta i modelu/szczegółowy ch parametrów	Oferowany parametr/ cecha – należy opisać tyko w przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów
1	<b>Zastosowanie:</b> Ochrona urządzeń teleinformatycznych przed zanikiem zasilania, przed przepięciami, zakłóceniami i innymi anomaliami w dostawie prądu.		
	<p> Topologya: Line-Interactive  Moc pozorna: 850VA  Moc skuteczna: 550W  Napięcie wejściowe: 170-280 V  Kształt napięcia wyjściowego: sinusoida schodkowa  Gniazda wyjściowe: 3 szt. Schuko lub francuskie/belgijskie </p> <p> Zabezpieczenia:  - przeciążeniowe  - przeciwprzepięciowe  - przed rozładowaniem  - przed przeładowaniem  - przeciwzwarciovie </p> <p> Dodatkowe informacje:  - zimny start  - automatyczna regulacja napięcia (AVR)  - alarmy dźwiękowe  - gwarancja 24 miesiące </p>		

#### 4. UPS 1U do instalacji w szafie RACK – 1 szt. /F2/

L.p.	OPIS OGÓLNY (wymagania minimalne)	Określenie, czy oferowany element przedmiotu zamówienia spełnia, czy nie spełnia minimalne wymagania oraz podanie producenta i modelu/szczegółowy ch parametrów	Oferowany parametr/ cecha – należy opisać tyko w przypadku, gdy oferta obejmuje rozwiązania równoważne rozwiązaniom opisywanym w dokumentacji postępowania – szczegółowe określenie parametrów
1	<b>Zastosowanie:</b> Ochrona urządzeń teleinformatycznych przed zanikiem zasilania, przed przepięciami, zakłóceniami i innymi anomaliami w dostawie prądu.		
	Topology: Line-Interactive Moc pozorna: 750VA Moc skuteczna: 450W Napięcie wejściowe: 165-290 V Kształt napięcia wyjściowego: sinusoida pełna Gniazda wyjściowe: 4 szt. IEC 320 C13 Wymiary maksymalne (WysXSzXGł w mm): 44 x 433 x 220 Zabezpieczenia: - przeciążeniowe - przeciwprzepięciowe - przed rozładowaniem - przed przeładowaniem - przeciwzwarciovie Dodatkowe informacje: - zimny start - automatyczna regulacja napięcia (AVR) - alarmy dźwiękowe - gwarancja 24 miesiące		