

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest **dostawa, montaż i uruchomienie 5 szt. zasilaczy UPS o mocy minimum 10 kVA dla komend powiatowych Policji w: Brzegu, Nysie, Prudniku, Kędzierzynie-Koźlu i Głubczycach, obejmująca:**

- demontaż obecnie eksploatowanych zasilaczy UPS
- dostawę, montaż i uruchomienie zasilaczy UPS,
- uruchomienie stanowiska zdalnego monitorowania i zarządzania zasilaczami UPS,
- szkolenie z zakresu obsługi zasilaczy UPS

I. WYMAGANIA TECHNICZNE.

1. Parametry sytemu zasilacza UPS:

- 1.1 Moc wyjściowa – minimum 10 kVA z możliwością rozbudowy o minimum 50%,
- 1.2 Budowa modułowa - moduły jednofazowe z funkcją rekonfiguracji do systemów 1-1 lub 3-1,
- 1.3 Równoległa praca modułów,
- 1.4 Moc modułu zasilającego < 4,0kVA,
- 1.5 Redundancja modułów (nadmiarowość) N + 1
- 1.6 Napięcie wejściowe 380, 400, 415 (3P+N+PE),
- 1.7 Tolerancja napięcia wejściowego -20%, +15%,
- 1.8 Kompatybilność pracy z generatorami,
- 1.9 THDi prądu wejściowego < 3% (przy pełnym obciążeniu),
- 1.10 Współczynnik odkształceń napięcia wyjściowego THDu < 1%,
- 1.11 Charakterystyka napięcia wyjściowego – sinusoida,
- 1.12 Napięcie wyjściowe jednofazowe 220, 230, 240 V ± 1%,
- 1.13 Tolerancja częstotliwości wyjściowej 50Hz ± 2%,
- 1.14 Dopuszczalne przeciążenie przez 10 minut ≥ 115%,
- 1.15 Dopuszczalne przeciążenie przez 60 sekund ≥ 135%,
- 1.16 Sprawność zasilacza UPS ≥ 96% (AC-AC),
- 1.17 Sprawność w trybie Eco > 98%
- 1.18 Realizacja aktywnego, równomiernego podziału mocy między modułami,
- 1.19 Technologia wymiany lub dołożenia modułów hot-plug (na gorąco),
- 1.20 Możliwość rozbudowania zasilacza UPS do całkowitej mocy 10kVA + minimum 50% jedynie poprzez wsunięcie do jego obudowy dodatkowych modułów (na każdej fazie zasilania) bez konieczności montażu dodatkowego okablowania,
- 1.21 Automatyczna konfiguracja modułów po wymianie lub dołożeniu bez ingerencji użytkownika,
- 1.22 By-pass automatyczny (elektroniczny) i ręczny serwisowy bezprzerwowy zamontowany w szafie zasilacza UPS,
- 1.23 Możliwość podłączenia do wyłącznika awaryjnego EPO,
- 1.24 Poziom hałasu (przy pełnym obciążeniu) ≤ 60 dB,
- 1.25 Stopień ochrony IP21,
- 1.26 System nadzoru zasilacza UPS za pomocą SNMP,
- 1.27 Interfejs szeregowy RS-232,
- 1.28 Monitorowanie stanu baterii i czasu autonomii we wszystkich trybach pracy,
- 1.29 Dopuszczalna temperatura w otoczeniu urządzenia (w trakcie jego pracy) od 0°C do 40°C,
- 1.30 Dopuszczalna wilgotność (bez kondensacji) w otoczeniu urządzenia od 0% do 90%,
- 1.31 Lokalny sterownik zasilacza UPS z wyświetlaczem wielokolorowym LED zamontowany w/na obudowie urządzenia z możliwością miejscowej konfiguracji, umożliwiający kontrolę i wyświetlanie wartości częstotliwości, napięcia i prądu obciążenia poszczególnych modułów, a także alarmów i sygnałów dźwiękowych,
- 1.32 Menu wyświetlacza w języku polskim,
- 1.33 Możliwość rejestracji i odczytu zdarzeń z datą i godziną wystąpienia z pamięci sterownika,
- 1.34 UPS musi posiadać deklarację zgodności z dyrektywą Wspólnoty Europejskiej CE oraz EMC (kompatybilności elektromagnetycznej).

2. Parametry ogólne modułów zasilacza UPS:

- 2.1 Technologia z podwójną konwersją, układ beztransformatorowy – VFI-SS -111,
- 2.2 Konstrukcja zasilacza UPS pozwalająca na efektywne odprowadzanie ciepłego powietrza z obudowy , wentylatory tłoczące zimne powietrze do wnętrza obudowy,
- 2.3 Każdy moduł zasilający składa się z: prostownika, falownika i układu ładowania baterii,
- 2.4 Każdy moduł zasilający zawiera wewnątrz swojej obudowy bezprzerwowy system by-passu elektronicznego,
- 2.6 Odporność na przekroczenie wartości napięcia wejściowego oraz na zwarcia w obwodach wyjściowych UPS,
- 2.7 Indywidualne kontrolki pracy na płycie czołowej każdego modułu umożliwiające ocenę wzrokową podstawowych stanów jego pracy

3. Akumulatory:

- 3.1 Akumulatory bezobsługowe,
- 3.2 Baterie hermetyczne, bezobsługowe o minimalnej żywotności wg klasyfikacji EUROBAT 10 lat,
- 3.3 Baterie w technologii VRLA,
- 3.4 Baterie akumulatorów muszą składać się z ogniw tego samego typu (w miarę możliwości pochodzących z tej samej serii produkcyjnej),
- 3.5 Wymagane jest zastosowanie dwóch łańcuchów akumulatorów, zabezpieczonych rozłącznikami bezpiecznikowymi na obu biegunach, z możliwością odłączenia baterii w stanach awaryjnych i serwisowych.
- 3.6 Montaż baterii w pomieszczeniu na stelażu lub w szafie,
- 3.7 Czas podtrzymania obliczony dla obciążenia zasilacza USP mocą minimum 10 kVA \geq 15 minut dla jednej baterii,
- 3.8 Zabezpieczenie baterii przed głębokim rozładowaniem,
- 3.9 Baterie mają być naładowane i nie wymagać formowania.

4. Wyposażenie:

- 4.1 Zasilacz ma być wyposażony w kartę SNMP z obsługą protokołu TCP/IP,
- 4.2 Oprogramowanie do monitorowania i zarządzania zasilaczami UPS przez sieć TCP/IP ze stanowiska zdalnego ma być dostarczone na nośniku CD lub DVD,

5. Zarządzanie zasilaczami UPS :

- 5.1 Wykonawca dostarczy i zainstaluje (na komputerze dostarczonym przez Zamawiającego) oprogramowanie do monitorowania i zarządzania zasilaczami UPS przez sieć TCP/IP.
- 5.2 Oprogramowanie do monitorowania i zarządzania zasilaczami UPS przez sieć TCP/IP ze stanowiska zdalnego ma być dostarczone na nośniku CD lub DVD,
- 5.3 Wykonawca podłączy do stanowiska zdalnego monitorowania dostarczone zasilacze UPS oraz dodatkowo eksploatowane zasilacze zainstalowane w następujących jednostkach Policji:
 - KPP w Kluczborku, 46-200 Kluczbork, ul. Katowicka 14 - typ AMP-MIN ST 20
 - KPP w Krapkowicach, 47-300 Krapkowice, ul. Opolska 101 – typ Trimod Legrand
 - KPP w Namysłowie, 46-100 Namysłów, ul. Piłsudskiego 4 – typ AMP-MIN ST 20
 - KPP w Oleśnie, 46-300 Olesno, ul. Klonowa 1A – typ AMP-MIN ST 20
 - KPP w Strzelcach Opolskich, 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Piłsudskiego 3 – typ AMP-MIN ST 20
- 5.4 Stanowisko zdalnego monitorowania i zarządzania będzie zlokalizowane w KWP w Opolu.
- 5.5 Dostarczony program zdalnego monitorowania ma umożliwiać podłączenie min. 30 dodatkowych urządzeń zasilających (wyposażonych w kartę SNMP) bez konieczności wykupienia dodatkowych licencji.
- 5.6 Wymagania dot. sterownika mikroprocesorowego zasilacza UPS:
 - a) zdalne kontrolowanie parametrów wejściowych i wyjściowych zasilacza UPS
 - b) automatyczne przekazywanie informacji o parametrach i stanach alarmowych zasilacza UPS do stanowiska monitorowania, a w szczególności o:
 - wartości napięć zasilających,
 - niskich stanach napięcia zasilania awaryjnego (z akumulatorów),
 - dostępnym czasie pracy przy zasilaniu awaryjnym (z akumulatorów),

- awariach i zdarzeniach,
 - zanikach źródeł zasilania,
 - alarmach pilnych i nie pilnych, a także informowanie o zmianach parametrów pracy,
- c) komunikacja ze stanowiskiem monitorowania i zarządzania poprzez sieć LAN wykorzystując protokół IP w standardzie Ethernet,
- d) pomiar i odczyt temperatury w pomieszczeniu technicznym,
- 5.7 Wykonawca dostarczy hasła (serwisowe) do pełnej kontroli nad lokalnym sterownikiem zasilacza UPS (do wszystkich poziomów obsługi i konfiguracji).

6. Wymagane usługi:

- 6.1 Dostawa, montaż i uruchomienie zasilacza UPS,
- 6.2 Wykonanie instalacji zasilającej 3x230/400V AC z punktu wskazanego przez Zamawiającego do zasilacza UPS na minimalną moc 15 kVA (odległość ok. 30 m) oraz montaż odpowiednich zabezpieczeń od strony sieci energetycznej (możliwe wykorzystanie istniejącej instalacji zasilającej zasilacze UPS typ AMP-MIN ST 20).
- 6.3 Demontaż zainstalowanych zasilaczy UPS wraz z bateriami akumulatorów,
- 6.4 Dostawa, transport, montaż i podłączenie baterii akumulatorów do zasilacza UPS. Należy przyjąć maksymalne dopuszczalne obciążenie stropu w pomieszczeniach zlokalizowanych na kondygnacji budynków 450kg/m²,
- 6.5 Podłączenie zasilacza UPS do listwy zbiorczej uziemienia ochronnego (max. odległość ok. 10 m),
- 6.6 Uruchomienie zasilacza UPS,
- 6.7 Wykonanie niezbędnych pomiarów elektrycznych oraz sporządzenie protokołów pomiarowych,
- 6.8 Podłączenie zasilacza UPS do istniejącej rozdzielniczy wyjściowego napięcia gwarantowanego,
- 6.9 Dostarczenie pełnej dokumentacji technicznej urządzeń w języku polskim,
- 6.10 Dostarczenie harmonogramu czynności serwisowych w okresie gwarancyjnym na dostarczony sprzęt,
- 6.11 Przeprowadzenie szkolenia z budowy, eksploatacji oraz zarządzania uruchomionymi zasilaczami UPS,
- 6.12 Zamawiający dopuszcza powierzenie części zamówienia podwykonawcom Wykonawcy.
W takim przypadku Wykonawca ma obowiązek zawrzeć w ofercie informacje dot. podwykonawstwa. Brak powyższej informacji w ofercie będzie równoznaczny z oświadczeniem Wykonawcy, że na dzień składania oferty nie zamierza korzystać z podwykonawstwa przy realizacji zamówienia,
- 6.13 Wykonawca zapewni Zamawiającemu w okresie minimum 5 lat od momentu podpisania umowy możliwość zakupu modułów umożliwiających rozbudowę zainstalowanych zasilaczy UPS o minimum 50% zainstalowanej mocy.
- 6.14 Wykonawca zobowiązany będzie do przetestowania całego systemu w obecności przedstawicieli Zamawiającego, którzy mają prawo do zakwestionowania jego działania i wezwania do usunięcia usterek w przeciągu 2 dni co nie wydłuża czasu realizacji umowy.

7. Miejsce dostaw i instalacji oraz termin realizacji

- 7.1 Zasilacze UPS zostaną dostarczone i zainstalowane w następujących jednostkach:
- KPP w Brzegu, 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 10,
 - KPP w Głubczycach, 48-100 Głubczyce ul. Chrobrego 6,
 - KPP w Kędzierzynie-Koźlu, 47-220 Kędzierzyn-Koźle ul. Wojska Polskiego 18,
 - KPP w Nysie, 48-300 Nysa ul. Armii Krajowej 11,
 - KPP w Prudniku, 48-200 Prudnik ul. Skowrońskiego 39,
- 7.2 Stanowisko zdalnego monitorowania i zarządzania zostanie uruchomione w Komendzie Wojewódzkiej Policji w Opolu, 45-077 Opole ul. Korfantego 2.
- 7.3 Zamawiający umożliwi przeprowadzenie wizji lokalnej, jeżeli Wykonawca wyrazi taką potrzebę, lokalizacji w których mają być zainstalowane zasilacze UPS również przed przystąpieniem do postępowania przetargowego.
W tym celu należy kontaktować się telefonicznie z p. Jerzy Krupa tel. 47 864 2461
- 7.4 Termin realizacji zadania wynosi 60 dni kalendarzowych od daty podpisania umowy.

II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SZKOLENIA.

1. Po zakończeniu prac instalacyjnych Wykonawca przeprowadzi dla minimum 12 pracowników Zamawiającego szkolenie z zakresu zasad prawidłowej eksploatacji oraz obsługi technicznej zasilacza UPS oraz stanowiska zdalnego monitorowania i zarządzania. Czas trwania szkolenia minimum 6 godzin.
2. Program szkolenia Wykonawca przedstawi do akceptacji Naczelnikowi Wydziału Łączności i Informatyki KWP w Opolu.
3. Szkolenie odbędzie się w siedzibie KWP w Opolu i zakończy się uzyskaniem przez uczestników szkolenia świadectw autoryzacji w zakresie obsługi i eksploatacji zasilacza UPS.

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć 2 komplety dokumentacji powykonawczej oraz techniczno-ruchowej w wersji drukowanej oraz 1 komplet w wersji elektronicznej dla każdej lokalizacji. Dostarczyć należy również deklaracje zgodności urządzeń. Dokumentacja musi być sporządzona w języku polskim.

IV. WYMAGANIA GWARANCYJNE I SERWISOWE.

1. Wykonawca na przedmiot umowy określony w § 1 wzoru umowy udzieli gwarancji na okres nie krótszy niż 36 miesięcy liczony od daty podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru końcowego przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego.
2. Koszty obowiązkowych przeglądów okresowych w czasie obowiązywania gwarancji będą wliczone w cenę oferty.
3. Wykonawca na 3 miesiące przed upływem okresu gwarancji dokona nieodpłatnie przeglądu końcowego zasilacza UPS i baterii akumulatorów. Z wykonanych przeglądów sporządzi raporty serwisowe, w których określi stan techniczny urządzeń oraz zalecenia dotyczące dalszej eksploatacji.
4. Wykonawca zobowiązany jest do usuwania zgłoszonych przez Zamawiającego awarii krytycznych w czasie do 48 godzin od momentu zgłoszenia awarii włącznie ze świętami i dniami ustawowo wolnymi od pracy. Przez awarię krytyczną rozumiemy brak napięcia o właściwych parametrach w rozdzielniczy napięcia gwarantowanego zasilacza UPS. Wykonawca nie może żądać żadnego wynagrodzenia z tytułu usunięcia uszkodzeń i usterek w okresie gwarancji. Pozostałe usterki i awarie Wykonawca zobowiązany jest usunąć w czasie do 5 dni kalendarzowych od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego
5. W przypadku braku możliwości usunięcia wady/awarii/ustereki w czasie określonym w punkcie 3, Wykonawca udostępni na czas naprawy sprzęt o nie gorszych parametrach technicznych. Wykonawca nie może żądać z tego tytułu żadnego wynagrodzenia w okresie gwarancji.
6. W okresie gwarancyjnym Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia serwisu gwarancyjnego przez 24 (dwadzieścia cztery) godziny na dobę 7 (siedem) dni w tygodniu wszystkie dni w roku.
7. W okresie gwarancyjnym Wykonawca zobowiązuje się do udzielania Zamawiającemu konsultacji z zakresu funkcji użytkowych zasilacza UPS oraz jego współdziałania z eksploatowaną siecią zasilania, w dni robocze w godzinach 8:00- 16:00.
8. Zgłoszenia uszkodzeń, usterek i błędów dokonywane będą przez personel techniczny Zamawiającego w formie elektronicznej, pisemnej lub faksowej do zespołu serwisowego Wykonawcy. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zgłoszenia telefoniczne pod warunkiem ich potwierdzenia w ciągu 12 (dwunastu) godzin zgłoszeniem w formie elektronicznej lub pisemnej.
9. Gwarancja na naprawiony sprzęt zostanie przedłużona o czas trwania naprawy.
10. Dwukrotne uszkodzenie tego samego podzespołu w okresie gwarancji obliguje Wykonawcę do jego wymiany na nowy, spełniający te same parametry w terminie do 14 dni kalendarzowych od chwili ostatniego zgłoszenia awarii.
11. Serwis świadczony będzie przez Wykonawcę w miejscu instalacji przedmiotu zamówienia.

V. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY.

1. Wykonawca oblicza cenę brutto oferty uwzględniając wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, jakie będzie musiał ponieść, a w szczególności koszt dostawy, montażu, instalacji i uruchomienia zasilaczy UPS, koszt sprzętu, oprogramowania i licencji, koszt obowiązkowych przeglądów okresowych, przeglądu końcowego oraz koszt przeprowadzenia szkolenia, podatek VAT oraz podatek akcyzowy, jeżeli na podstawie odrębnych przepisów sprzedaż towaru podlega obciążeniu tymi podatkami, a także inne opłaty i podatki (np. cło) oraz koszty wszelkich zobowiązań wynikających z postanowień umowy, w tym wszelkie upusty i rabaty.
2. Cenę oferty należy podać do dwóch miejsc po przecinku.
3. Cenę oferty należy podać w walucie polskiej, ponieważ w takiej walucie dokonywane będą rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, którego oferta uznana zostanie za najkorzystniejszą. Przedstawiona w ofercie wartość brutto będzie stanowiła podstawę do rozliczeń za wykonanie dostawy, montażu, instalacji i uruchomienia siłowni, obowiązkowe przeglądy okresowe, przegląd końcowy oraz szkolenie.