



Cyberbezpieczny Samorząd

załącznik nr 6 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

w ramach zadania:

„Cyberbezpieczny samorząd - Dostawa i uruchomienie rezerwowego zasilania energetycznego dla Urzędu Miejskiego w Cieszynie.” realizowanego w ramach konkursu grantowego „Cyberbezpieczny Samorząd”, FUNDUSZE EUROPEJSKIE NA ROZWÓJ CYFROWY 2021-2027 (FERC), Priorytet II: Zaawansowane usługi cyfrowe, Działanie 2.2. – Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa,

Przedmiotem zamówienia jest:

Dostawa i podłączenie do dedykowanej instalacji elektrycznej, centralnego zasilacza UPS wraz z modułem akumulatorów (wymagana minimalna moc zasilacza UPS 20 kW), zapewniającego podtrzymanie zasilania minimum 120 minut dla obciążenia mocą czynną 90% mocy zasilacza dla serwerowni w budynku Urzędu Miejskiego w Cieszynie.

1. Dostawa i podłączenie do dedykowanej instalacji elektrycznej, centralnego zasilacza UPS wraz z modułem akumulatorów (wymagana minimalna moc zasilacza UPS 20 kW), zapewniającego podtrzymanie zasilania minimum 120 minut dla obciążenia mocą czynną 90% mocy zasilacza dla serwerowni w budynku Urzędu Miejskiego w Cieszynie.
 - 1) Opisany przedmiot zamówienia może wykonać firma posiadająca certyfikaty producenta, wystawione w zakresie przeprowadzania montażu, napraw i przeglądów, gwarantująca odpowiedni poziom usługi uznany przez producenta za równorzędny z fabrycznym.
 - 2) Przedmiotem postępowania jest dostawa, zainstalowanie i uruchomienie zasilacza UPS w pomieszczeniu serwerowni w budynku administracyjnym Urzędu Miejskiego w Cieszynie, przy ul. Rynek 1 wraz z ukończeniem podanym w wymaganiach techniczno-funkcjonalnych.
 - 3) Zasilacz UPS, który zostanie uruchomiony na wymienionym obiekcie powinien zapewnić bezprzerwowe zasilanie odbiorów napięciem gwarantowanym 230V AC. Podczas przerwy w zasilaniu z sieci miejskiej przetwornice UPS-a powinny bezprzerwowo zasilać urządzenia i stanowiska odbiorcze napięciem AC, korzystając z zapasowej energii zgromadzonej w komplecie akumulatorów DC.
 - 4) Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji technicznej i obsługowej zasilacza UPS w języku polskim.



Cyberbezpieczny Samorząd

2. Ogólne wymagania dotyczące zasilacza UPS wraz z modulem akumulatorów oraz ich funkcjonalności:

- 1) montaż zasilacza zapewniający jego dostępność i możliwość serwisowania;
- 2) czas podtrzymywania urządzeń w Referacie Informatycznym: minimum 120 minut dla obciążenia mocą czynną 90% mocy zasilacza;
- 3) system pracy on-line;
- 4) ręczny bypass serwisowy zewnętrzny;
- 5) możliwość zdalnej administracji;
- 6) użytkowanie z intensywnością 24 h/dobę;
- 7) możliwość zdalnego i lokalnego wyłączenia awaryjnego;
- 8) montaż fizyczny zasilacza – Zamawiający przewiduje pomieszczenia serwerowni;
- 9) zasilacz powinien posiadać panel sterowniczo diagnostyczny, przedstawiać na wbudowanym wyświetlaczu aktualny status, wykorzystanie mocy i przewidywany czas działania;
- 10) zamawiający wymaga oprogramowania komunikacyjnego do monitorowania i zarządzania zasilaczem współpracującego z systemem MS Windows przez sieć lokalną z możliwością raportowania parametrów i ostrzeżeń poprzez powiadomienia;
- 11) wykonanie pełnej instalacji i konfiguracji na wskazanej stacji komputerowej dostarczonego oprogramowania komunikacyjnego;
- 12) sporządzenie i dostarczenie do Zamawiającego dokumentacji powykonawczej (zawierającej m. in. opis zasad prawidłowej eksploatacji, norm, certyfikatów, dodatkowych wymogów gwarancyjnych, przeglądów);
- 13) przeprowadzenie praktycznych testów odbiorczych.

3. Wymagania techniczno – funkcjonalne dla zasilacza systemu zasilania awaryjnego UPS

Parametry zasilacza:

- 1) Moc minimalna zasilacza UPS - 20 kW
- 2) Czas pracy dla 90% obciążenia 120 min.
- 3) Ilość faz wejście/wyjście: 3/3
- 4) Przełącznik serwisowy BYPASS;
- 5) Opcjonalnie czujnik temperatury i wilgoci;
- 6) Karta LAN do zdalnego zarządzania;
- 7) Karta wyjść NO/NC umożliwiająca podłączenie do centrali alarmowej (przekazywane dane: na przykład brak 1 fazy, brak 3 faz, wilgotność, temperatura, przeciążenie wyjść, problem z akumulatorami).

4. Wymagane zabezpieczenia

- 1) Przeciwp przeciążeniowe,
- 2) Przeciwwzwarciowe,
- 3) Przed głębokim rozładowaniem baterii,
- 4) Zabezpieczenie przed prądem wstecznym (izolacja elektryczna dla bezpieczeństwa wtyczki wejściowej podczas pracy na akumulatorze),
- 5) Styk EPO (wyłączenie awaryjne).



Cyberbezpieczny Samorząd

5. Gwarancja

Gwarancja na wszystkie składniki zamówienia minimum 3 lata (36 miesięcy), przeglądy gwarancyjne - przeprowadzenie corocznego przeglądu gwarancyjnego w trakcie trwania gwarancji.

6. Wymagany zakres prac:

- 1) dostawa nowego zasilacza UPS wraz z montażem w Urzędzie Miejskim w Cieszynie,
- 2) uruchomienie i przetestowanie nowego systemu zasilania gwarantowanego UPS,
- 3) pomiary ochrony przeciwporażeniowej po montażu i uruchomieniu nowego UPS-a,
- 4) dokumentacja powykonawcza z wykonanych prac i pomiarów.

7. Wymagania dodatkowe:

- 1) Jeżeli użytkowanie oprogramowania w zasilaczu UPS obwarowane będzie licencjami, należy je wliczyć w cenę przedmiotu zamówienia. Licencje nie mogą być ograniczone czasowo.
- 2) Zamawiający wymaga dostarczenia kart katalogowych oferowanych urządzeń oraz stosownych certyfikatów w języku polskim potwierdzających spełnienie wymagań z zakresu bezpieczeństwa oraz kompatybilności elektromagnetycznej.
- 3) Odbioru zasilacza UPS w Urzędzie Miejskim w Cieszynie dokona komisja powołana przez Zamawiającego.
- 4) Odbiór zostanie potwierdzony podpisaniem protokołu odbioru technicznego oraz protokołem odbioru przedmiotu zamówienia.
- 5) Wraz z uruchamianym urządzeniem powinna być dostarczona pełna dokumentacja techniczno – ruchowa w j. polskim w formie papierowej i elektronicznej.
- 6) Po zakończeniu prac oraz uruchomieniu UPS-a Wykonawca w miejscu instalacji przeprowadzi szkolenie dla 3 (trzech) wyznaczonych osób, obejmujące budowę urządzeń, pełną obsługę, konfigurację, lokalizację i usuwanie uszkodzeń.
- 7) W okresie gwarancyjnym certyfikowany serwisant wykona 3 (trzy) przeglądy eksploatacyjne UPS-a w Urzędzie Miejskim w Cieszynie, pierwszy po 12 miesiącach eksploatacji po wcześniejszym uzgodnieniu terminu z Zamawiającym.

8. Wymagany przegląd, będzie polegał na:

- pełnej diagnostyce zasilacza UPS-a wg procedur producenta,
- przeprowadzeniu kontrolnego testu UPS-a,
- usunięciu usterek i wymianie uszkodzonych elementów zasilacza UPS ,
- aktualizacji oprogramowania UPS-a jeśli zaistnieje taka potrzeba,
- przekazanie protokołu z przeglądu zasilacza UPS.



Cyberbezpieczny Samorząd

Wskazane prace montażowe w serwerowni będą się odbywać w obecności upoważnionego oraz merytorycznego pracownika Referatu Informatycznego. Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy uzgodnić z Kierownikiem Referatu Gospodarczo-Remontowego Wydziału Organizacyjnego Urzędu Miejskiego w Cieszynie terminarz rozpoczęcia i zakończenia prac.

9. Wymagane dokumenty po wykonanej instalacji systemu zasilania gwarantowanego.

- pełna Dokumentacja Techniczno-Ruchowa zasilacza UPS,
- instrukcja obsługi w języku polskim,
- certyfikaty (ISO) i Deklaracje zgodności (PN/EU/Eurobat, itp.) wystawione przez producenta UPS, przetłumaczone na język polski,
- protokół odbiorczy z wykonanych prac i pomiarów elektrycznych,
- karty gwarancyjne, dostarczone w terminie co najmniej 14 dni od podpisania protokołu odbioru,
- dostarczenie protokołów, dokumentacji i wszystkich wymaganych dokumentów musi odbyć się przed wystawieniem płatności faktury VAT.

Jeżeli w danej specyfikacji zamówienia podano nazwę handlową materiału, produktu lub jakiegokolwiek rozwiązania producenta systemów zasilania UPS to należy rozumieć, że zastosowanie produktu wskazuje na przykładowe rozwiązania techniczne o oczekiwanych parametrach przez Zamawiającego. Zamawiający przez to wskazuje na możliwość zastosowania rozwiązań równoważnych lub lepszych o wyższych parametrach technicznych. Powyższe rozwiązania techniczne powinny posiadać odpowiednie certyfikaty/aprobaty oraz zostać dopuszczone do eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami/normami.

10. Wymagania gwarancyjne:

- Minimalny okres gwarancji na system zasilacza UPS - 36 miesięcy.

11. Wymagania serwisowe:

- Wymagany czas reakcji serwisu Wykonawcy na zgłoszenie formalne (e-mail, telefon)

a) uszkodzenia systemu zasilania UPS – **awaria krytyczna:**

- reakcja na awarie do 48 godzin, usunięcie awarii krytycznej 3 dni robocze,

b) uszkodzenia systemu zasilania UPS – **awaria niekrytyczna:**

- reakcja na awarie do 3 dni roboczych, usunięcie awarii niekrytycznej 7 dni roboczych,

Hełroć w opisie przedmiotu zamówienia jest mowa o:

- **Awarii krytycznej** - należy przez to rozumieć stan nieprawidłowości systemu zasilania UPS spowodowany uszkodzeniem jednego lub więcej podzespołów urządzenia, występujący nagle i powodujący całkowite unieruchomienie systemu lub nieuzasadnione wyłączenie urządzeń odbiorczych zasilanych przez urządzenie na skutek powstałego uszkodzenia lub też utratę





Cyberbezpieczny Samorząd

zdolności podtrzymania zasilania w przypadku zaników sieci zasilającej przy sprawnej baterii. Stan taki uniemożliwia bezprzerwowe zasilanie urządzeń odbiorczych i korzystanie z systemu zgodnie z jego dokumentacją techniczną i instrukcją użytkownika.

- **Awarii niekrytycznej** - należy przez to rozumieć wszystkie inne powstałe awarie nie będące awarią krytyczną, które ograniczają sprawność i funkcjonalność systemu lecz umożliwiając w dalszym ciągu bezprzerwowe zasilanie urządzeń odbiorczych.

12. Termin realizacji.

Termin realizacji przedmiotu zamówienia – **trzy tygodnie od daty zawarcia umowy.**

13. Warunki udziału.

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej. Wykonawca spełni ten warunek, jeśli wykaże, że dysponuje lub będzie dysponował:

- a) co najmniej jedną osobą posiadającą aktualne świadectwo kwalifikacji z uprawnieniami na stanowisku Eksploatacji w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu: urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1kV;
- b) co najmniej jedną osobą posiadającą aktualne świadectwo kwalifikacji z uprawnieniami na stanowisku Dozoru w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowym: urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1kV;
- c) co najmniej jedną osobą posiadającą odpowiednie przeszkolenie w zakresie obsługi, konserwacji, instalacji i konfiguracji systemów zasilania rezerwowego z określonego typu UPS-a zasilającego systemy teleinformatyczne, potwierdzone odpowiednimi świadectwami/certyfikatami/zaświadczeniami wystawionymi przez producenta/dystrybutora UPS-a lub autoryzowany serwis producenta, potwierdzające odbycie w/w szkoleń przez min. 1 osobę zespołu;
- d) Zamawiający dopuszcza połączenie wskazanych powyżej uprawnień (tj. uprawnień na stanowisku eksploatacji, uprawnień na stanowisku dozoru, przeszkolenia w zakresie obsługi, konserwacji, instalacji i konfiguracji systemów zasilania gwarantowanego z określonego typu UPS-a zasilającego systemy teleinformatyczne) pod warunkiem spełnienia przez osobę łączące te uprawnienia wszystkich warunków wymaganych dla poszczególnych uprawnień.

14. Informacje dodatkowe:

1. Pomieszczenie serwerowni, gdzie będzie montowany UPS, znajduje się na pierwszym piętrze budynku Urzędu Miejskiego. Istnieją dwa wejścia do budynku. Pierwsze przez główne drzwi wejściowe o wymiarach 100 x 240 cm. Następnie mamy schody na 1 piętro naprzeciw drzwi (100/120x200) do pomieszczenia, w którym będą instalowane UPS. Drugie wejście przez dobudowany do budynku szyb windy. Wejście do windy ma wymiar 90x200, następnie mamy szeroki korytarz i przewężenie do ok. 1,2 m oraz trzy stopnie różnicujące poziom posadzki, szeroki korytarz i znów przewężenie, aby dojść do pomieszczenia montażu.
2. Zamawiający przygotował przyłączy pod wpięcie zasilacza UPS z odpowiednim okablowaniem 5x10 i zabezpieczeniami B20, w pomieszczeniu, w którym zlokalizowany będzie centralny zasilacz. Przygotowana jest instalacja rozprowadzona do punktów odbiorczych kablami 3x2,5





Cyberbezpieczny Samorząd

z wyodrębnionej tablicy rozdzielczej z zabezpieczeniami B16 w pomieszczeniu, w którym zlokalizowany będzie centralny zasilacz. Przedmiot zamówienia będzie zasiliał urządzenia mieszczące się wyłącznie w pomieszczeniach Referatu Informatycznego.

- Umieszczenie tablic rozdzielczych przygotowanej instalacji przedstawiono na szkicu pomieszczenia. Ze względu na charakter pomieszczenia mającego szczególne znaczenie dla bezpieczeństwa informacji schemat instalacji elektrycznej zostanie udostępniony wybranemu Wykonawcy.
- Odległość od miejsca montażu UPS do rozłącznika to około 2 m. Na drodze przewodów nie ma stropów lub ścian, ponieważ lokalizacja UPS'a przewidziana jest w tym samym pomieszczeniu co tablica rozdzielcza przygotowanej instalacji.

