

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakup przenośnej stacji zasilania z panelem solarnym (5szt.)

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowej, nieużywanej przenośnej stacji zasilania z panelem solarnym 5 sztuk, przeznaczonej do zapewnienia awaryjnego zasilania urządzeń elektrycznych podczas działań z zakresu ochrony ludności, obrony cywilnej oraz zarządzania kryzysowego.

Oferowane urządzenia muszą:

2. Minimalne wymagania techniczne dla mobilnej stacji zasilania

Mobilna stacja zasilania musi spełniać co najmniej następujące wymagania:

- pojemność magazynu energii – nie mniejsza niż **4000 Wh**;
- technologia akumulatora – LiFePO_4 lub równoważna, zapewniająca trwałość i bezpieczeństwo użytkowania nie gorsze niż określone w niniejszym OPZ;
- trwałość akumulatora – minimum **3000 pełnych cykli ładowania** do poziomu co najmniej 80% pojemności początkowej;
- moc ciągła wyjściowa AC – nie mniejsza niż **3500 W**;
- napięcie wyjściowe AC – **230 V / 50 Hz**;
- minimum **4 gniazda wyjściowe AC 230 V**;
- możliwość jednoczesnego ładowania z sieci elektroenergetycznej oraz z paneli fotowoltaicznych;
- możliwość ładowania z paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy nie mniejszej niż **1500 W**;
- dopuszczalne napięcie wejściowe z paneli fotowoltaicznych umożliwiające współpracę z modułami o napięciu do **150 V DC**;
- wbudowany system zarządzania akumulatorem (BMS) lub równoważny;
- zabezpieczenia przed: **przeciążeniem, zwarciem, przegrzaniem, przeładowaniem, nadmiernym rozładowaniem, przepięciem**;
- możliwość monitorowania podstawowych parametrów pracy urządzenia lokalnie lub zdalnie, w tym za pomocą aplikacji mobilnej lub równoważnego rozwiązania producenta;
- możliwość zasilania odbiorników podczas ładowania urządzenia (funkcja UPS lub równoważna);
- masa urządzenia nie większa niż **60 kg**;
- możliwość pracy w temperaturze nie gorszej niż **od -10°C do +40°C**;
- urządzenie wyposażone w uchwyty lub kółka umożliwiające łatwy transport.

3. Minimalne wymagania techniczne dla panelu fotowoltaicznego

Panel fotowoltaiczny musi spełniać co najmniej następujące wymagania:

- moc znamionowa nie mniejsza niż **300 Wp**;
- sprawność modułu nie mniejsza niż **22%**;
- konstrukcja składana lub umożliwiająca łatwy transport;
- wyposażony w podpory umożliwiające ustawienie panelu pod odpowiednim kątem;
- powłoka ochronna wykonana z materiału odpornego na promieniowanie UV oraz działanie warunków atmosferycznych (np. ETFE lub materiał równoważny);
- stopień ochrony minimum **IP65**;
- złącza kompatybilne z oferowaną stacją zasilania (np. MC4 lub równoważne);
- możliwość pracy w temperaturze nie gorszej niż **od -10°C do +40°C**;
- masa panelu nie większa niż **16 kg**;
- panel musi umożliwiać bezpośrednią współpracę z oferowaną stacją zasilania bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń poza przewodami przyłączeniowymi.

4. Wyposażenie

W skład dostawy musi wchodzić co najmniej:

- mobilna stacja zasilania;
- przenośny panel fotowoltaiczny;
- komplet przewodów niezbędnych do ładowania z sieci elektroenergetycznej;
- komplet przewodów umożliwiających podłączenie panelu fotowoltaicznego;
- instrukcja obsługi w języku polskim;
- dokumentacja techniczna;
- karta gwarancyjna;
- wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego uruchomienia i eksploatacji urządzeń.

Dokumentacja techniczna

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wraz z ofertą kart katalogowych lub innych dokumentów producenta dotyczących oferowanej stacji zasilania oraz panelu fotowoltaicznego, potwierdzających spełnienie wymagań technicznych określonych w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia. Karty katalogowe muszą zawierać informacje pozwalające na weryfikację podstawowych parametrów technicznych oferowanego urządzenia, w szczególności dotyczących pojemności, mocy, rodzaju zastosowanego akumulatora, parametrów ładowania oraz parametrów panelu fotowoltaicznego. Dokumenty muszą dotyczyć konkretnego oferowanego modelu i być sporządzone przez producenta lub pochodzić z jego oficjalnych materiałów technicznych.

5. Gwarancja

Wykonawca udzieli gwarancji nie krótszej niż:

- **36 miesięcy** na mobilną stację zasilania;
- **24 miesiące** na panel fotowoltaiczny.

Okres gwarancji liczony będzie od dnia podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń.

6. Dostawa

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:

- dostarczenia przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego;
- wniesienia urządzeń do miejsca wskazanego przez Zamawiającego;
- przekazania kompletnej dokumentacji;
- sprawdzenia poprawności działania urządzeń w obecności przedstawiciela Zamawiającego;
- przeprowadzenia instruktażu z zakresu podstawowej obsługi urządzeń;
- przekazania kart gwarancyjnych oraz dokumentów potwierdzających parametry techniczne oferowanych urządzeń.

Koszty transportu, wniesienia, ubezpieczenia oraz wszelkie koszty związane z dostawą ponosi Wykonawca.

8. Wymagania dodatkowe

Oferowane urządzenia muszą posiadać deklarację zgodności CE lub równoważny dokument wymagany przepisami prawa oraz być zgodne z obowiązującymi normami i wymaganiami bezpieczeństwa.

Urządzenia muszą być kompletne, gotowe do użytkowania i nie mogą wymagać zakupu dodatkowych elementów niezbędnych do ich prawidłowej eksploatacji.