

## Opis przedmiotu zamówienia – rozbudowa instalacji fotowoltaicznej z magazynem energii

1. Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa istniejącej elektrowni fotowoltaicznej o dodatkowe moduły fotowoltaiczne, których sumaryczna moc wyniesie minimum 24,48 kWp oraz rozbudowa istniejącego magazynu energii o 107,52 kWh. Moduły fotowoltaiczne należy zamontować na zadaszeniu carportu, Falownik fotowoltaiczny należy zamontować na podporze/ach carportu. Magazyn energii należy zabudować w pomieszczeniu rozdzielni głównej. Przed przystąpieniem do realizacji należy przedstawić do akceptacji inwestorowi dokumentację techniczną zawierającą karty katalogowe planowanych do wykorzystanie elementów rozbudowy.
2. Zakres dostawy obejmuje
  - a. Moduły fotowoltaiczne o sumarycznej mocy minimum 24,48 kWp oraz mocy pojedynczego modułu fotowoltaicznego minimum 480 Wp.
  - b. Podkonstrukcja pod moduły fotowoltaiczne dopasowana do wskazanego miejsca montażu
  - c. Zabezpieczeń, okablowania, rozdzielnic elektrycznych AC oraz DC falownika fotowoltaicznego
  - d. Magazyny energii o sumarycznej pojemności minimum 107,52 kWh kompatybilnych z istniejącym magazynem energii oraz istniejącymi przetwornicami Victron
  - e. Szafa/y rakowa na moduły magazynu energii
  - f. Systemowe rozwiązanie Victron Lynx do rozbudowy szyny DC
  - g. Zabezpieczenia i okablowanie strony DC obwodów magazynu energii
  - h. Niezbędne konektory do połączeń elektrycznych AC i DC
3. Zakres prac obejmuje
  - a. Dobór i montaż konstrukcji na zadaszeniu istniejącego carportu
  - b. Montaż modułów fotowoltaicznych z okablowaniem
  - c. Montaż rozdzielnic elektrycznych z zabezpieczeniami
  - d. Montaż dostarczonego przez inwestora falownika fotowoltaicznego SMA STP X20 na konstrukcji carpot
  - e. Wykonanie wykopu pod kabel zasilający falownik fotowoltaiczny oraz przywrócenie powierzchni gruntu do stanu początkowego
  - f. Montaż magazynów energii w szafie/ach rakowych w pomieszczeniu rozdzielni głównej
  - g. Podłączenie magazynów energii do istniejącego systemu Victron
  - h. Dobór i montaż okablowania, zabezpieczeń, systemu dystrybucji DC
  - i. Wykonanie dokumentacji technicznej i przedłożenie inwestorowi do akceptacji z uwzględnieniem dobór okablowania i zabezpieczeń AC i DC
  - j. Zintegrowanie wmontowanych, nowych elementów do istniejącego systemu informatycznego
  - k. Wykonanie aktualizacji oprogramowania
  - l. Wykonanie niezbędnych pomiarów elektrycznych
  - m. Wykonanie dokumentacji powykonawczej
  - n. Uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. ppoż rozbudowy
  - o. Zgłoszenie aktualizacji do zakładu energetycznego
  - p. Wykonanie mapy z inwentaryzacją powykonawczą dla kabli prowadzonych w gruncie oraz zgłoszenie do właściwego urzędu.