

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Polegającego na „Budowie farmy fotowoltaicznej „EPV Pietrzyków” o mocy do 1 MW włącznie, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 144, obręb Pietrzyków, gm. Lipinki Łużyckie”

Opis przedsięwzięcia:

Inwestycja polega na budowie farmy fotowoltaicznej „EPV Pietrzyków” o mocy do 1 MW, której zadaniem będzie przetwarzanie energii słonecznej na energię elektryczną oraz dostarczanie wyprodukowanej energii do sieci dystrybucyjnej. Inwestycja będzie realizowana etapowo, co obejmuje również podłączenie do sieci dystrybucyjnej i uruchomienie farmy fotowoltaicznej. Podłączenie do linii energetycznej zostanie określone po uzyskaniu warunków przyłączenia.

Powierzchnia zabudowy farmy:

Planowane przedsięwzięcie zostanie zrealizowane na gruncie w miejscowości Pietrzyków, na działce o numerze ewidencyjnym 144 o powierzchni 2,04 ha. Grunt na którym planowana jest inwestycja w ewidencji gruntów oznaczony jest jako grunty rolne o klasie użytku IV i V.

W skład farmy wchodzić będą następujące elementy:

- stacja transformatorowa SN/nn (wartości napięć po stronie pierwotnej wynosić będą 0,4/0,8kV, a po stronie wtórnej 15kV/20kV). W stacji zainstalowany zostanie transformator o mocy 1,0 MW,
- kontenerowy magazyn energii o mocy do 800IW o wymiarach: długość 4m i szerokości 3m,
- panele fotowoltaiczne (PV) o mocy od 280Wp do 1000Wp, w ilości odpowiednio 3750 szt. do 1000 szt. dla jednej EPV (1,0 MW),
- inwertery (falowniki) o mocy $P= 50kW$ w ilości 20 szt. lub odpowiednio $P= 100kW$ w ilości 10 sztuk, mocowanych na konstrukcji wsporczej tj. stołach fotowoltaicznych, w tylnej ich części,
- elektroenergetyczne linie kablowe SN i nn – do łączenia poszczególnych paneli w rzędach i łączenia rzędów ze stacjami transformatorowymi,
- światłowodowe i internetowe linie kablowe – do zdalnego monitoringu i sterowania pracy elektrowni,
- nieutwardzone wewnętrzne drogi techniczne o szerokości do 3,5 m,
- ogrodzenia terenu farmy.

Cel i skala przedsięwzięcia:

Celem projektu jest poprawa efektywności energetycznej oraz spełnienie wymogów pakietu klimatycznego, do którego zobowiązało się Państwo Polskie poprzez wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii przy pomocy ogniw słonecznych. Uzyskana w ten sposób energia będzie przekazana do zakładu energetycznego, a następnie wprowadzona do Krajowej Sieci Energetycznej. Ewentualne zmniejszenie liczby paneli jest związane z postępowaniem technologicznym i optymalizacją ekonomiczną.

Analiza oddziaływania instalacji

Elektrownie OZE nie emitują dodatkowych zanieczyszczeń, lecz je redukują. W chwili włączenia OZE do systemu elektroenergetycznego, w tym samym momencie automatyka ogranicza produkcję dokładnie takiej samej ilości energii elektrycznej w elektrowniach systemowych, a zatem ogranicza spalanie węgla. Elektrownia fotowoltaiczna nie jest źródłem zauważalnych oddziaływań w okresie eksploatacji – nie wykazuje oddziaływań akustycznych, zapachowych, spalinowych.

Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko: W opisywanym przypadku nie stwierdzono występowania transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Ewentualne warianty przedsięwzięcia: Rozpatrywane były 2 warianty planowanego przedsięwzięcia: Wariant nr 1 – maksymalny i Wariant nr 2 – minimalny.

Zapotrzebowanie na wodę, energię i surowce:

- W trakcie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się zużycie niewielkiej ilości wody dla potrzeb sanitarnych pracującej załogi. Przy założeniu, iż na terenie budowy dziennie pracować będzie około 5 osób, przewiduje się, iż zapotrzebowanie na wodę może wynosić ok. 0,9 m³ /dobę. Na etapie eksploatacji woda wykorzystywana będzie do mycia paneli fotowoltaicznych, szacunkowo można przyjąć, że każdorazowe mycie może wymagać ok. 20 m³ wody.
- Na etapie realizacji inwestycji energia elektryczna wymagana będzie do zasilania elektronarzędzi wykorzystywanych do montażu elementów farmy. Na etapie eksploatacji zapotrzebowanie elektrowni może wynosić około 140 kW/rok. Energia ta pobierana będzie bezpośrednio z sieci w sytuacji przestoju elektrowni lub pobierana automatycznie w trakcie produkcji energii przez elektrownię (elektrownia zużywa część energii, którą wyprodukuje).
- Na etapie budowy farmy nastąpi zużycie paliwa głównie przez maszyny wykonujące roboty ziemne, natomiast w czasie eksploatacji farmy może wynosić około 2-3 m³/rok, na potrzeby obsługi obiektu, m.in. przez maszyny służące do mycia paneli czy urządzenia do koszenia trawy.