

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowana inwestycja związana z „Budową farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na części działki nr. 329,330/2 w obrębie gruntów wsi Filipy, gmina Wyszki. Całkowita powierzchnia wymienionych działek wynosi 9,0530ha. Łączna powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić 6,90 ha.

Inwestycja polegać będzie na: instalacji paneli fotowoltaicznych w ilości do 35000 szt. z dodatkową infrastrukturą techniczną niezbędną do jej funkcjonowania. Instalacja ma na celu produkcję energii elektrycznej z odnawialnego źródła, jakim jest energia słoneczna. Energia elektryczna będzie przesyłana bezpośrednio do krajowego systemu elektroenergetycznego za pomocą linii średniego napięcia. Dopuszcza się zainstalowanie magazynu energii postaci akumulatorów litowo – jonowych.

Materiały oraz urządzenia wchodzące w skład podmiotowej inwestycji to:

- Stalowe ocynkowane konstrukcje i elementy montażowe do instalacji paneli (tzw. stoły fotowoltaiczne) o orientacji południowej usytuowane na gruncie.
- Panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 14 MWp w ilości od 35000 szt. dla których istnieje możliwość realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowie w całości
- Inwertory DC/AC o łącznej mocy nominalnej do 14 MWp w ilości do 280 szt.
- Stacja transformatorowa do 14 szt., pośrednie rozdzielnice napięcia, układy pomiarowo zabezpieczające, trasy oraz linie kablowe, instalacje odgromowe, przepięciowe oraz przetężeniowe.
- Dodatkowe oprzyrządowanie pomocnicze, ogrodzenie, monitoring i oświetlenie.

Panele zostaną podłączone do inwerterów o łącznej mocy do 14 MWp, zmieniających prąd stały na przemienny o parametrach dostosowanych do sieci publicznej. Urządzenia przetwarzające prąd będą umieszczone w stacji kontenerowej usadowionej na gruncie, bądź bezpośrednio pod panelami w tzw. złączach kontrolnych.

Zostaną zainstalowane urządzenia zmieniające charakter energii elektrycznej, na taką która znajduje się w lokalnej sieci elektroenergetycznej. Prąd stały (DC) jest zmieniany na prąd zmienny (AC). Falowniki z zależności od możliwości ich podłączenia do modułów PV, zostaną zainstalowane w systemie rozproszonym, bądź systemie centralnym (w prefabrykowanych stacjach kontenerowych).

Projektuje się zastosowanie prefabrykowanych stacji kontenerowych z zastosowaniem transformatorów napięcia nN/Sn. Łączna moc stacji, która będzie obsługiwała projektowaną instalację fotowoltaiczną będzie miała moc do 14 MW. Kontenery będą wyposażone w osprzęt niezbędny do pracy całego obiektu tj. transformator, rozdzielnicę potrzeb własnych, układ kontroli zdalnej przez operatora sieci dystrybucyjnej, monitoring i wentylacja.

Panele fotowoltaiczne zostaną połączone w zestawy (rzędy, stringi), a następnie z inwerterami za pomocą nadziemnych przewodów spiętych w wiązki prowadzone po konstrukcjach wsporczych paneli, a w razie potrzeby wkopane w ziemię. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej linii kablowej, pomiędzy stacjami kontenerowymi a miejscem przyłączenia do sieci.

Planowane jest wykonanie ogrodzenia bez podmurówki z siatki z przestrzenią ok 20 cm od poziomu terenu do dolnej powierzchni terenu a słupkach wbijanych w podłoże, w celu umożliwienia migracji drobnym zwierzętom.

Wysokość wzniesionych obiektów nie będzie przekraczała 4m i będą to obiekty o prostej i nieskomplikowanej budowie.

Eksploatacja przedsięwzięcia polegać ma na zmianie energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną