

## CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inwestorem planowanego przedsięwzięcia polegającego na: „**Elektrowni Fotowoltaicznej GIERZWAŁD I o maksymalnej mocy przyłączeniowej 100 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz urządzeniami do wytwarzania energii elektrycznej**” realizowanego na działce nr 12/32 i 10 w obrębie ewidencyjnym Gierzwałd, w miejscowości Gierzwałd, gmina Grunwald, jest Leszka Długokęckiego, Zakład Inżynierii Środowiska AGREN, Komorowo 19A, 62-530 Kazimierz Biskupi.

Planowane przedsięwzięcie zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 54 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r. poz. 1839), kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Na pełen zakres inwestycyjny planowanego przedsięwzięcia składać się będą następujące elementy:

- konstrukcja wolnostojących wbijanych do ziemi służących do montażu paneli fotowoltaicznych na powierzchni ok. 52 ha;
- panele fotowoltaiczne w ilości do 200 000 szt.;
- inwertery o łącznej mocy do 100 MW;
- kable energetyczne i telekomunikacyjne;
- kontenerowe stacje transformatorowe nn/SN w ilości do 11 sztuk;
- przyłącze elektroenergetyczne;
- drogi i place serwisowe;
- ogrodzenie instalacji;
- monitoring instalacji.

Elektrownię fotowoltaiczną będą cechować następujące parametry:

- maksymalna moc elektrowni do 100 MW;
- całkowita powierzchnia działek inwestycyjnych – ok. 112,69 ha;
- całkowita powierzchnia gruntów zajętych przez instalację – ok. 104 ha;
- kontenerowe stacje transformatorowe nn/SN o powierzchni zabudowy do 40 m<sup>2</sup>.

Panele fotowoltaiczne zostaną zamontowane na stalowych konstrukcjach montażowych nachylonych pod kątem od 23 do 28 stopni. Wysokość konstrukcji montażowej nie przekroczy 4 m n.p.g. Standardowy panel fotowoltaiczny ma wymiary ok. 1600 x 1000 x 45 mm. Poszczególne panele połączone będą ze sobą kablami solarnymi podwójnie izolowanymi tworzącymi sekcje. Każda z sekcji połączona zostanie z falownikami napięcia (inwerterów) za pomocą kabli solarnych biegnących w korytarzach połączonych z metalowa konstrukcją nośną. Na całym obszarze inwestycji planowane jest usytuowanie max 80 falowników napięcia. Moduły fotowoltaiczne będą montowane, nad gruntem na wysokości od 50 cm do 100 cm, na stelażach o konstrukcji stalowej lub aluminiowej mieszczących od 2 do 20 paneli każdy (w zależności od wyboru systemu montażowego) wbijanych w grunt palach metalowych. Są to lekkie ażurowe konstrukcje z rurek lub profili metalowych. Konstrukcje te

nie są na stałe przymocowane do gruntu za pomocą fundamentów. Falowniki napięcia połączone zostaną następnie ze stacjami transformatorowymi/ rozdzielnicami nn/SN wyposażonymi w niezbędne układy pomiarowo - zabezpieczające. Na całym obszarze inwestycji planowane jest usytuowanie ok.11 kontenerów technicznych o wymiarach 4x10 m oraz wysokości do 4 m. Stacje wyposażone są w układy pomiarowo-zabezpieczające do sieci elektroenergetycznej operatora, za pomocą linii kablowej SN. Stacje zostaną umieszczone w obudowie betonowej, stalowej albo aluminiowej typu SN/nn. Kontenerowa stacja transformatorowa jest przystosowana do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia oraz siecią kablową niskiego napięcia.

Planowane jest wykonanie ścieżki technicznej (nieutwardzonej) o szerokości 3 m od granicy działki wokół całego terenu inwestycji, umożliwiając dostęp do poszczególnych sekcji.

Teren inwestycji ogrodzony zostanie siatką stalową o wysokości ok. 2 m i będzie oświetlony lampami z czujnikiem ruchu. Zainstalowane zostaną urządzenia infrastruktury oświetleniowo – monitorującej oraz system alarmowo – monitoringowy.

Na etapie planowania inwestycji rozpatrywano dwa warianty realizacji przedsięwzięcia. Wnioskowany wariant alternatywny zakładał zastosowaniu innego rozwiązania konstrukcyjnego, polegającego na umieszczeniu paneli na trackerach z układem nadążnym poruszającym się na dwóch osiach lub w jednej osi. Do realizacji wybrano wariant inwestorski polegający na montażu paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach stacjonarnych.