

Charakterystyka przedsięwzięcia polegającego na:
budowie elektrowni fotowoltaicznej (EPV Wizna) o łącznej mocy do 3 MW włącznie (w tym także etapowo), wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działkach o nr ewid. 113/1 obręb Wizna, gmina Wizna;

Inwestor: Pomorskie Elektrownie Słoneczne 5 Sp. z o.o., ul. Emilii Plater 53, 00-113 Warszawa.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na działce o nr geod. 113/1 obręb Wizna, gm. Wizna. Inwestycja będzie polegała na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy łącznej do 3 MW włącznie. Dopuszcza się taki sposób realizacji przedsięwzięcia, że inwestycja będzie realizowana etapowo w ramach dostępnej mocy przyłączeniowej i każda z powstałych instalacji będzie miała odrębny charakter w rozumieniu art. 2 pkt 13 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, czyli stanowić będzie wyodrębniony zespół urządzeń służących do wytwarzania energii opisanych przez dane techniczne i handlowe, w których energia jest wytwarzana z odnawialnych źródeł energii.

Do zakresu inwestycyjnego planowanego przedsięwzięcia będą należały następujące elementy:

- konstrukcje wsporcze do montażu paneli fotowoltaicznych nachylone w kierunku południowym lub innym optymalnym;
- moduły fotowoltaiczne (mono-, polikrystaliczne lub amorficzne) o mocy łącznej do 3 MW włącznie o mocy jednostkowej od 300 Wp do 1200 Wp w ilości do 10000 sztuk;
- string-boxy;
- falowniki: w przypadku falowników centralnych – do 3 sztuk lub w przypadku falowników rozproszonych – do 120 sztuk;
- kontenerowe stacje transformatorowe w ilości do 3 sztuk, przy stacji do 2 miejsc postojowych;
- infrastruktura techniczna w tym m.in. wewnętrzna linia kablowa nn łącząca poszczególne sekcje projektowanej elektrowni ze stacją transformatorową;
- zjazd, komunikacja wewnątrz farmy oraz plac manewrowy;
- system monitoringu (bariera IR, czujniki ruchu, kamery);
- kontenerowe magazyny energii o łącznej pojemności do 30 MWh;
- pasy zieleni;
- ogrodzenie.

Moduły fotowoltaiczne ustawione zostaną na terenie inwestycji w równomiernie rozmieszczonych rzędach, pogrupowane w powtarzalne sekcje i zamocowane na wolno stojących stołach montażowych. Podłoże pod panelami zostanie rozplantowane, zawałowane i obsiane mieszkanką traw. Teren nie będzie podlegać niwelacji. Ogniwa fotowoltaiczne zamontowane zostaną w sposób nieinwazyjny na skręcanym szkielecie stalowym bądź aluminiowym. Szkielet zostanie wsparty na pionowych profilach aluminiowych lub stalowych wbitych bezpośrednio w grunt rodzimy.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się zastosowanie modułów wytrzymałych na obciążenia mechaniczne i działanie niekorzystnych warunków pogodowych. Moduł jest najmniejszą jednostką wytwórczą na farmie fotowoltaicznej i jest on dostarczany przez producenta jako gotowe nierozbieralne urządzenie. Moduły następnie zestawia się w zespoły (panele). Moc jednostkowa modułów fotowoltaicznych będzie zawierała się w zakresie od 300 Wp do 1200 Wp. Dopuszcza się również zastosowanie modułów fotowoltaicznych bi – facial (moduły obustronne) zawierające ogniwa, które mogą produkować prąd z obydwóch stron, gdyż każdy panel posiada dwie aktywne strony. W praktyce taki moduł może absorbować światło, które pada na niego bezpośrednio, ale również światło, które jest odbite i dociera do niego od tyłu. Pozwala to na zwiększenie ilości przetworzonego światła, co przekłada się na zwiększenie mocy modułu przy zachowaniu jego standardowych rozmiarów. Dzięki temu wydajność tego typu modułów jest znacznie większa i mogą wytwarzać więcej energii niż klasyczne moduły PV.

Projektowane do zastosowania moduły fotowoltaiczne nie będą wyposażane w wentylatory służące do chłodzenia konstrukcji ogniw. Brak systemu chłodzenia łączy się z brakiem wytwarzania hałasu w czasie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej. Inwestor zakłada sprawność urządzenia na poziomie fabrycznym. Nie planuje się zwiększania sprawności przez zastosowanie technologii z wymuszonym obiegiem powietrza. Chłodzenie modułów fotowoltaicznych będzie się odbywać w sposób naturalny, dzięki obiegowi powietrza atmosferycznego.

Planowane do instalacji moduły fotowoltaiczne pokryte będą powłoką antyrefleksyjną. Montaż modułów będzie miał miejsce na stalowych i/lub aluminiowych konstrukcjach o azymucie południowym lub innym optymalnym. Stoły fotowoltaiczne połączone będą ze stacją transformatorową za pomocą falowników. To urządzenia umożliwiające przetwarzanie energii elektrycznej DC (napięcie stałe) wytworzonej przez moduły fotowoltaiczne na energię elektryczną AC (napięcie zmienne), przy pomocy przewodów dedykowanych do instalacji fotowoltaicznej. Kable, które łączą poszczególne moduły fotowoltaiczne będą mocowane do konstrukcji wsporczej samych modułów fotowoltaicznych. Kable zostaną prowadzone wzdłuż konstrukcji wsporczej lub w rurach osłonowych w ziemi. Falowniki są wyposażone w standardowy interfejs podłączenia do Internetu za pomocą sieci WLAN lub Ethernet. Zostaną one umieszczone przy każdej sekcji paneli. Falowniki będą zainstalowane na konstrukcjach wsporczych paneli od ich wewnętrznej strony.

Energia elektryczna wyprodukowana przez przedmiotową elektrownię fotowoltaiczną dostarczana będzie do sieci elektroenergetycznej poprzez transformatory olejowe lub suche nn/SN zlokalizowane w stacjach transformatorowych oraz opcjonalnie za pośrednictwem kontenerowych magazynów energii na terenie inwestycji. Przewiduje się zainstalowanie kontenerowych stacji transformatorowych w obudowie do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia o układzie pierścieniowym lub promieniowym oraz siecią kablową niskiego napięcia. Na terenie inwestycji planuje się również posadowienie naziemnych magazynów energii o pojemności do 30 MWh.

Teren elektrowni zostanie ogrodzony płotem z siatki rozpiętej na słupkach oraz wyposażony w bramę wjazdową. Dojazd do planowanej instalacji zostanie zapewniony poprzez istniejące drogi publiczne. Komunikacja wewnętrzna, miejsca postojowe przy stacjach transformatorowych oraz plac manewrowy zostanie wykonany np. z kruszywa łamanego lub utwardzony ziemnie.

Planowana farma będzie instalacją nieposiadającą stałej obsługi, będzie monitorowana i zarządzana zdalnie. Czynności obsługowe i serwisowe wymagające udziału człowieka będą wykonywane okresowo.

Budynki techniczne falowników oraz trafostacji zostaną złożone z prefabrykowanych elementów, bądź będą prefabrykowane w całości, a na terenie farmy zostaną ustawione na prefabrykowanej płycie fundamentowej.

Wysokość konstrukcji wsporczych nie przekroczy 5 m nad poziomem gruntu. Pomiędzy stłami zostaną zastosowane odpowiednie odstępy w celu eliminacji zacieniania „tylnych” przez „przednie” w miesiącach zimowych przy niskim padaniu promieni słonecznych. Stł fotowoltaiczne wraz z infrastrukturą towarzyszącą zajmą powierzchnię do 3,03 ha. Przewidywany czas eksploatacji przedmiotowej inwestycji to ok. 30 lat.

Planowana EPV będzie bezobsługowa, niewymagająca budowy zaplecza socjalnego ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

W trakcie realizacji inwestycji będą zastosowane nowoczesne i przyjazne dla środowiska technologie. Odpady będą zbierane w sposób selektywny i gromadzone w odpowiednio przystosowanych i oznaczonych kontenerach.

Przeprowadzona analiza oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko dowiodła, że wszelkie uciążliwości, związane z prowadzeniem działalności, będą się zamykać w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny i będą miały zasięg małoznaczący, krótkotrwały związany jedynie z czasem budowy. Prawidłowa organizacja robót zminimalizuje oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.

Inwestycja przy wdrożeniu rozwiązań chroniących środowisko określonych w KIP nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami Natura 2000 oraz znajduje się poza korytarzami ekologicznymi.

Dokument został wydany w formie dokumentu elektronicznego przy wykorzystaniu systemu teleinformatycznego i podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym

z up. Wójta Gminy Wizna

Włodzimierz Łąka