

Inwestycja jest instalacją fotowoltaiczną. Ogniwa fotowoltaiczne zawarte w panelach słonecznych pod wpływem energii słonecznej podlegają tzw. efektowi fotowoltaicznemu, w wyniku którego powstaje prąd stały. Za pomocą inwertera (falownika) zostaje on przekształcony na prąd zmienny o parametrach elektrycznych odpowiadających sieci publicznej.

Przedmiotowym przedsięwzięciem jest budowa farmy fotowoltaicznej zbudowanej z maksymalnie 4000 paneli fotowoltaicznych o łącznej maksymalnej mocy zainstalowanej 1MW, składającej się z rzędów paneli fotowoltaicznych, przetwornic (zwanych także falownikiem lub inwerterem) oraz jednego transformatora kontenerowego NN/SN wraz z przyłączem do sieci energetycznej. Moc pojedynczego panelu wynosi do 300Wp. Napięcia transformatora wynoszą 3x0,4kV (strona pierwotna), strona wtórna 15kV. Miejsce włączenia farmy do krajowego systemu elektroenergetycznego zostanie wyznaczone przez Operatora Sieci Dystrybucji i wyznaczone w wniosku o określenie warunków przyłączenia dla urządzeń wytwórczych energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznej z wyłączeniem mikroinstalacji. Przez południową część działki, na której planuje się realizację przedsięwzięcia przebiega linia SN. Posadowienie stacji transformatorowej planuje się w pobliżu w/w linii, planowane miejsce zostało wskazane na mapie.

Panele fotowoltaiczne zamontowane będąca na lekkiej konstrukcji metalowej składającej się z rzędu pionowych słupów metalowych wbitych bezpośrednio w ziemię na głębokości ok. 1,5m. Do słupów podłączone zostaną szyny na których montuje się panele fotowoltaiczne. Całkowita wysokość konstrukcji wraz z panelami fotowoltaicznymi nie przekroczy 2,9 m wysokości nad gruntem. Falowniki (całkowita ilość 50 sztuk) zostaną umieszczone na konstrukcji nośnej pod modułami, w odległości zapewniającej ciągłość połączenia danej sekcji. Przewody między falownikami a modułami zostaną wprowadzone do zabezpieczających „peszli” i przytwierdzone i „ukryte” w konstrukcji nośnej. Napięcie znamionowe dla prądu zmiennego falownika wynosi 230V/400V.

Elementy składowe farmy fotowoltaicznej to:

- Moduł fotowoltaiczny - to urządzenie elektroniczne, które wykorzystuje

zjawisko fotowoltaiczne do zamiany promieniowania słonecznego na prąd elektryczny. Moduły połączone między sobą tworzą zespoły paneli fotowoltaicznych, z których energia przekazywana jest za pomocą połączeń kablowych do inwerterów.

- Inwerter (falownik, przetwornica) – to urządzenie umożliwiające przetworzenie wytworzonego poprzez panele fotowoltaiczne prądu o stałym napięciu na prąd przemienny. Każda z przetwornic będzie pracowała niezależnie, co w przypadku awarii, napraw oraz przeglądów eksploatacyjnych nie będzie miało wpływu na pracę pozostałych członów elektrowni. Przetwornice zainstalowane będą o maksymalnej mocy wyjściowej do 1 MW.
- Transformator – to urządzenie służące do przekształcenia napięcia wychodzącego z falowników na napięcie, które płynie w sieci energetycznej, do której instalacja zostanie przyłączona.
- Konstrukcja mocująca – zbudowana z lekkich, metalowych szyn i kątowników, zaprojektowana w taki sposób, aby oprzeć się sile wiatru i ciężarowi śniegu. Konstrukcja ta opierać się będzie na słupach wbitych w ziemię.
- Pozostałe elementy elektryczne – układ pomiarowy, zabezpieczenia itp. będą zgodne z warunkami przyłączenia wydanymi przez zakład energetyczny.

Obszar inwestycji zostanie ogrodzony, Inwestor rezygnuje z wykonania ogrodzenia z betonowym fundamentem na rzecz ogrodzenia ażurowego, pozostawiającego min. 5cm odległości między dolną krawędzią a gruntem.

W trakcie eksploatacji nie przewiduje się magazynowania odpadów, uszkodzone falowniki lub moduły wymienia się „na bieżąco” w możliwie jak najkrótszym czasie (uszkodzony falownik, powodowałby stratę dla inwestora, gdyż wyłączył by z użytkowania podłączone do siebie sprawne moduły fotowoltaiczne). W trakcie realizacji inwestycji powstałe odpady będą zbierane do kontenerów, chronione przed rozwiewaniem i niekorzystnym wpływem zmiennych warunków atmosferycznych. Z uwagi na klasyfikację odpadów wynika, iż odpady powstające na terenie inwestycji należy zaliczyć do odpadów inne niż niebezpieczne.

Po zakończeniu robót, teren zostanie posprzątaný, a masy ziemne powstałe w trakcie budowy, w stanie niezmiennym zostaną wykorzystane na miejscu. Przed

zasypaniem wykop zostanie sprawdzony, czy nie znajdują się w nim drobne zwierzęta. Na etapie eksploatacji ścieki bytowe w ilości około 2 m³/dobę gromadzone będą w toaletach przenośnych, następnie systematycznie wywożone. Przewiduje się iż budowa farmy fotowoltaicznej potrwa cztery miesiące. Cały teren zostanie otoczony opłotowaniem z siatki w wysokości 1,8m zapobiegającym przedostawaniu się zwierząt i osób niepowołanych. W czasie eksploatacji przewiduje się systematyczne wykaszanie trawiastego pokrycia terenu elektrowni. Granice terenu inwestycji oraz obszar, na który ta inwestycja będzie oddziaływać przedstawiono na kopii mapy ewidencyjnej.

W przypadku zastosowania transformatora olejowego, ewentualny wyciek oleju do środowiska, zabezpieczony jest poprzez zastosowanie miski olejowej, która gwarantuje pomieszczenie całej objętości oleju znajdującego się w transformatorze.

Nie przewiduje się powstawania odpadów w trakcie eksploatacji elektrowni, jeśli takowe powstaną będą one na bieżąco wywożone na składowiska odpadów. Odpady związane z budową konstrukcji stalowych, odpady związane z przyłączaniem przewodów elektrycznych zostaną posegregowane i odwiezione do utylizacji. Odpady opakowaniowe będą należycie segregowane, magazynowane nie dopuszczając do niewłaściwego postępowania z nimi [np. spalania, zakopywania]. Transport odpadów prowadzony jest zgodnie z wymogami dotyczącymi transportu odpadów, stosownie do ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku - Prawo o ruchu drogowym oraz ustawy z dnia 6 września 2001 roku o transporcie drogowym.

W trakcie budowy elektrowni miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone i oddzielone przed dostępem osób postronnych.

Rodzaje i przewidywanie ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii z podziałem na fazy: budowy, eksploatacji, likwidacji.

Faza budowy:

- Na etapie budowy ścieki bytowe w ilości około 2 m³/dobę gromadzone będą w toaletach przenośnych, następnie systematycznie wywożone.
- W trakcie realizacji inwestycji powstałe odpady będą zbierane do kontenerów, chronione przed rozwiewaniem i niekorzystnym wpływem zmiennych warunków atmosferycznych. Po zakończeniu robót, teren zostanie posprzątaný, a

masy ziemne powstałe w trakcie budowy, w stanie niezmienionym zostaną w większości wykorzystane na miejscu. Przed zasypaniem wykop zostanie sprawdzony, czy nie znajdują się w nim drobne zwierzęta.

- Budowa elektrowni nie wymaga dostarczania energii elektrycznej, ciepłej czy gazu. Nie jest związana ze spalaniem paliw .

Faza eksploatacji:

1. Na terenie inwestycji nie będą wytwarzana ścieki pochodzenia bytowego.
2. Elektrownia nie będzie posiadała źródeł wytwarzania ścieków oraz odpadów.
3. Wody opadowe nie będą odprowadzane w systemy kanalizacyjne, odprowadzone będą z powierzchni paneli fotowoltaicznych powierzchniowo w grunt.
4. Eksploatacja elektrowni nie wymaga dostarczania energii elektrycznej, ciepłej, gazu.
5. Eksploatacja elektrowni nie jest związana ze spalaniem paliw.
6. Eksploatacja elektrowni nie wymaga dostarczania wody technologicznej i do celów bytowych.

Na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia nie będą powstawały ani ścieki bytowe, ani technologiczne. Natomiast ścieki deszczowe odprowadzane będą samodzielnie na terenie działki objętej przedsięwzięciem do której inwestor posiada tytuł prawny, wody opadowe nie będą wprowadzane do odbiorników (rzeki, rowy) nie będą też narażone na kontakt z substancjami niebezpiecznymi. Wyżej wskazane działania oraz rodzaj zastosowanej technologii nie będzie miało negatywnego wpływu na bytujące w okolicy gady i płazy.

Faza likwidacji:

1. Przy likwidacji inwestycji nie przewiduje się zużycia mediów.
2. Na etapie likwidacji ścieki bytowe w ilości około 2 m³/dobę gromadzone będą w toaletach przenośnych, następnie systematycznie wywożone.
3. W trakcie likwidacji inwestycji wszystkie elementy inwestycji zostaną zebrane do kontenerów po czym zabrane i zutylizowane zgodnie z obowiązującymi normami.
4. Po likwidacji teren zostanie doprowadzony do stanu zbliżonego sprzed budowy inwestycji.

Teren planowanej inwestycji jest użytkowany rolniczo. Nie stwierdzono na nim chronionych gatunków fauny i flory. Poza tym należy zaznaczyć, że po przeprowadzeniu planowanej inwestycji powierzchnia biologicznie czynna praktycznie nie zostanie zmniejszona, a sam teren może stać się ostoją dla zwierząt. Planowana inwestycja nie będzie znajdować się na terenie żadnego z obszarów objętych ochroną.

WNIOSKI:

Realizacja inwestycji będzie oparta o montaż urządzeń infrastruktury technicznej – paneli fotowoltaicznych służących do produkcji energii elektrycznej wraz z urządzeniami wspomagającymi. Konstrukcje paneli fotowoltaicznych nie będą na stałe związane z gruntem, a sama inwestycja będzie miała pozytywny wpływ na środowisko poprzez zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym Polski. W związku z powyższymi informacjami zakłada się, iż planowana inwestycja nie będzie znacząco oddziaływała na środowisko przyrodnicze.

mgr BURMISTRZA
mgr Bogdan Szczepaniak
z-ca Burmistrza
(2)