

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 8 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą „Grzmiąca 5” gmina Grzmiąca, powiat szczecinecki, województwo zachodniopomorskie, na działkach o numerach ewidencyjnych 228, 229/2 obręb ewidencyjny 0037 Storkowo.

Przedsięwzięcie ma na celu instalację paneli fotowoltaicznych wraz 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 bez użycia systemu magazynowania energii elektrycznej.

Skala przedsięwzięcia:

Planowane przedsięwzięcie zrealizowane będzie w granicach działek gruntowych o numerach ewidencyjnych: 228, 229/2, położonych w: województwie zachodniopomorskim, powiecie szczecineckim, gminie Grzmiąca, obrębie ewidencyjnym 0037 Storkowo.

W obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w wariantcie zaproponowanym przez Wnioskodawcę, w odległości 100 m od granicy terenu inwestycyjnego (zgodnie z art. 74 ust. 3a pkt 1 uoos), znajdować się będą następujące działki ewidencyjne:

- Obręb ewidencyjny 0036_Kusowo: 14/1, 133/1, 133/2, 137, 138/1, 141, 142
- Obręb ewidencyjny 0037_Storkowo: 235, 236, 237, 238.

Produkcja energii elektrycznej odbywać się będzie za pośrednictwem modułów fotowoltaicznych, zainstalowanych na stelażach wykonanych z aluminium bądź ze stali.

W celu wyeliminowania zacienienia modułów PV, między poszczególnymi rzędami, zastosowany zostanie odstęp w granicach $2 \div 10$ m.

Stelaże montowane będą na słupach wsporczych wbitych w ziemię, wykonanych z kształtowników stalowych zabezpieczonych powłoką cynkową lub inną powłoką ochronną np. magnelis.

Główne cechy charakterystyczne procesu technologicznego

Elektrownie słoneczne są instalacjami pozwalającymi na wytwarzanie energii elektrycznej z wykorzystaniem niewyczerpalnego źródła energii, jakim jest słońce. Ogniwa fotowoltaiczne mają za zadanie przekształcić energię słoneczną w prąd elektryczny.

Najważniejszą zaletą elektrowni słonecznych jest fakt, że w przeciwieństwie do elektrowni konwencjonalnych, stosujących węgiel, *jest to źródło czystej energii, pozbawione negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne*, przede wszystkim na jakość powietrza.

Zaletami energetyki solarnej są:

- Produkcja czystej energii bez emisji gazów cieplarnianych i tym samym brak wpływu na jakość powietrza.
- Produkcja energii elektrycznej odbywa się bez emisji: odpadów, ścieków, gazów i pyłów do powietrza, hałasu.
- Słońce stanowi niewyczerpywane źródło energii = *brak wykorzystania surowców kopalnych*.
- Zgodność z założeniami Dyrektywy 2009/28/WE z dnia 23.04.2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych.

Do zalet można zaliczyć także prostą obsługę i sterowanie procesem produkcji energii oraz znikome koszty eksploatacyjne. Najważniejszym elementem systemu solarne jest ogniwo

fotowoltaiczne przeznaczone do konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną.

Powiat szczecinecki charakteryzuje się bardzo korzystnymi warunkami nasłonecznienia, sprzyjającymi rozwojowi energetyki solarnej.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Mając na uwadze konieczność zapobiegania i ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, przewiduje się następujące działania zapobiegawcze:

Faza budowy przedsięwzięcia

Podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia rozwiązania chroniące środowisko dotyczyć będą przede wszystkim właściwej organizacji placu budowy oraz właściwej realizacji kolejnych etapów budowy.

Zastosowane zostaną następujące rozwiązania techniczne i organizacyjne:

- Stała kontrola przebiegu procesu budowlanego przez kierownika budowy oraz wyznaczonego inspektora nadzoru budowlanego, pozwoli na identyfikację ewentualnych nieprawidłowości i korektę działań.
- Do prac budowlanych dopuszczony będzie wyłącznie sprawny technicznie sprzęt budowlany, co przyczyni się do zminimalizowania ryzyka powstania wycieków substancji ropopochodnych do gruntu.
- Właściwa gospodarka magazynowa materiałów wykorzystywanych w trakcie budowy poprzez przechowywanie substancji i preparatów niebezpiecznych w pojemnikach fabrycznych, przechowywanych w punkcie magazynowym posiadającym utwardzoną posadzkę.
- Wykorzystywane maszyny i urządzenia będą spełniały wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21.12.2005 r. w *sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska* (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).
- Transport elementów konstrukcyjnych oraz materiałów budowlanych odbywać się będzie w porze dnia.
- Ścieki bytowe powstające podczas budowy odprowadzane będą do toalety przenośnej ustawionej na placu budowy. Okresowym opróżnianiem toalety będzie zajmowała się wyspecjalizowana firma serwisowa.
- W ramach realizacji przedsięwzięcia planuje się wykonanie płytkich wykopów pod okablowanie, które po ułożeniu kabli zostaną zasypane gruntem wydobytym z wykopu.
- Na terenie inwestycyjnym będzie zakaz tankowania pojazdów, maszyn i urządzeń budowlanych.
- Pojazdy realizujące dostawę materiałów budowlanych będą miały wyłączony silnik podczas załadunku i rozładunku.

Faza eksploatacji przedsięwzięcia

W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia zostaną zastosowane następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- Stacje transformatorowe wyposażone będą w szczelną misę olejową, przeznaczoną do przechwycenia całego oleju znajdującego się w transformatorze. Posadzka misy wykonana będzie z materiałów szczelnych, zabezpieczających w pełni przed przedostaniem się oleju do warstw gruntu.
- Lokalizacja stacji transformatorowych i magazynów energii w znacznej odległości od zabudowy mieszkaniowej, pozwoli na zminimalizowanie uciążliwości akustycznej instalacji.
- Pomiędzy modułami fotowoltaicznymi oraz pod nimi utworzona będzie roślinność trawiasta.
- Teren zostanie ogrodzony, w taki sposób, aby ogrodzenie nie stanowiło bariery dla mniejszych zwierząt. Zastosowana zostanie siatka o oczkach o średnicy minimum 10 cm, zapewniająca migrację drobnych ssaków, płazów i gryzoni. Dodatkowo siatka ogrodzeniowa zostanie zamocowana 20 cm nad ziemią, co pozwoli na swobodne przechodzenie zwierząt pod ogrodzeniem. Ogrodzenie będzie zabezpieczało przed migracją dużych zwierząt.
- Powierzchnia modułów PV zostanie pokryta powłoką antyrefleksyjną, pozwalającą wyeliminować efekt odbicia światła od powierzchni modułów PV. Moduły PV nie będą oślepiać ptaków, które będą przelatywać nad farmą.
- Zastosowana będzie izolacja okablowania oraz wszystkich elementów, przez które przepływać będzie prąd.
- Kable średniego napięcia położone będą w ziemi, stąd wpływ ich będzie zminimalizowany.

Faza likwidacji przedsięwzięcia

W fazie likwidacji planowanego przedsięwzięcia rozwiązania chroniące środowisko dotyczyć będą przede wszystkim właściwej organizacji placu budowy oraz właściwej realizacji kolejnych etapów likwidacji instalacji. Zastosowane zostaną następujące rozwiązania techniczne i organizacyjne:

- Stała kontrola przebiegu procesu budowlanego przez kierownika budowy oraz wyznaczonego inspektora nadzoru budowlanego, pozwoli na identyfikację ewentualnych nieprawidłowości i korektę działań.
- Do prac rozbiórkowych dopuszczony będzie wyłącznie sprawny technicznie sprzęt budowlany, co przyczyni się do zminimalizowania ryzyka powstania wycieków substancji ropopochodnych do gruntu.
- Wykorzystywane maszyny i urządzenia będą spełniały wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21.12.2005 r. w *sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska* (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).
- Prace rozbiórkowe odbywać się będą w porze dnia.
- Ścieki bytowe powstające w fazie likwidacji odprowadzane będą do toalety przenośnej ustawionej na placu budowy. Okresowym opróżnianiem toalety będzie zajmowała się wyspecjalizowana firma serwisowa.
- Odpady rozbiórkowe zbierane będą na bieżąco do kontenerów podstawionych przez odbiorców odpadów.
- Pojazdy realizujące dostawę materiałów budowlanych będą miały wyłączony silnik podczas załadunku i rozładunku.