

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Budowa farmy fotowoltaicznej z magazynem energii o mocy do 10 MWp wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w miejscowości Grzmiąca, gm. Grzmiąca na dz. nr 194 i 227/1 obręb Grzmiąca, gm. Grzmiąca.

Przedsięwzięcie polega na instalacji paneli (inaczej: modułów) fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą techniczną (konstrukcje i elementy montażowe, panele fotowoltaiczne, inwertery DC/AC, okablowanie solarne, kontenerowe rozdzielnice nN/SN, magazyn energii, układy pomiarowo – zabezpieczające, linie kablowe oraz pozostałe oprzyrządowanie) służącą do wytwarzania energii elektrycznej z energii słońca o łącznej mocy maksymalnej do 10 MW.

Realizowane będzie na działce nr 194, 227/1 w obrębie geodezyjnym Grzmiąca, gmina Grzmiąca, powiat szczeciński, województwo zachodniopomorskie. Otoczeniem są grunty rolne i pastwiska, a najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 300 m na zachód od granicy inwestycji.

Powierzchnia przeznaczona pod przedmiotową inwestycję (ogrodzony obszar inwestycji) wynosi około 12 ha, natomiast maksymalna powierzchnia planowanej zabudowy, przez którą rozumie się powierzchnię terenu (w rzucie poziomym) zajęta przez infrastrukturę planowanej farmy fotowoltaicznej wynosi około 50 000 m² dla 10 MW łącznie.

Zasadnicza część inwestycji obejmuje:

- a) montaż systemu konstrukcyjnego, do którego są mocowane panele (tzw. stoły)
- b) montaż modułów fotowoltaicznych
- c) poprowadzenie trasy kablowej i przyłącza
- d) montaż stacji transformatorowej
- e) montaż magazynu energii
- f) ogrodzenie całego obszaru inwestycji
- g) montaż systemu monitoringu

Przy inwestycji do 10 MW przyjmuje się montaż od 14 285 szt. do 29 411 szt. paneli o mocy od 340 W do 700 W każdy. Panele będą montowane na konstrukcjach gruntowych, tzw. stołach, w dwóch rzędach pionowo. Montaż jest przewidziany między innymi na stołach po 30 paneli. Obszar zabudowy dla tak zaprojektowanej instalacji w wariantcie paneli o mocy 540 W wynosi ok. 50 000 m² i jest to największa planowana powierzchnia zabudowy pod panele fotowoltaiczne.

Nie przewiduje się wykonywania dróg wewnętrznych utwardzonych, ponieważ zachowane odstępy od granic działki oraz odstępy między rzędami paneli umożliwią swobodne dotarcie do wszystkich elementów elektrowni fotowoltaicznej, a wjazd między nimi będzie odbywał się sporadycznie tylko do awarii lub koszenia traw. Przewiduje się wykonanie placu manewrowego przed stacją transformatorową wraz z wjazdem o powierzchni ok. 25m². Pozostała powierzchnia nie ulega przekształceniu i pozostaje biologicznie czynna.

Razem całkowita powierzchnia planowanej zabudowy dla 10 MW, przez którą rozumie się powierzchnie terenu w rzucie poziomym zajęta przez infrastrukturę planowanej elektrowni fotowoltaicznej przeznaczona do przekształcenia wyniesie ok. 50 000 m².

Teren nie znajduje się na obszarach chronionych i nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

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

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej

W trakcie realizowania inwestycji powstawać będą jedynie ścieki bytowe związane z pracą robotników budowlanych. Robotnicy będą korzystać z mobilnych węzłów sanitarnych typu TOI-TOI.

Eksploatacje oraz postoje sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji przedsięwzięcia będą prowadzone w taki sposób aby wyeliminować możliwość zanieczyszczenia gruntu oraz wód gruntowych produktami ropopochodnymi. Podczas tankowania sprzętu używanego przy budowie wykorzystane zostaną maty absorbujące zapobiegające ewentualnym przeciekom substancji szkodliwych (oleje, płyny eksploatacyjne) do podłoża.

Na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia nie będą powstawały ani ścieki bytowe, ani technologiczne. Natomiast ścieki deszczowe odprowadzane będą samoistnie na terenie działki objętej przedsięwzięciem, do której inwestor posiada tytuł prawny. Grunt nie będzie narażony na kontakt z substancjami niebezpiecznymi.

W zainstalowanych stacjach transformatorowych znajdować będą się transformatory olejowe pod którymi są zainstalowane szczelne wanny (misy) betonowe, które zabezpieczają wyciek oleju do gleby w razie awarii.

Nie przewiduje się wystąpienia specjalnego zużycia wody na etapie likwidacji planowanego przedsięwzięcia. Możliwe zużycie wody wiązać się będzie wyłącznie z potrzebami socjalno-bytowymi pracowników prowadzących demontaż obiektów. Na żadnym etapie likwidacji przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki technologiczne.

W zakresie gospodarki odpadami

Stosowana będzie zasada oszczędności materiałowej.

Powstałe odpady będą selektywnie gromadzone z uwzględnieniem zasad postępowania z odpadami nadającymi się do powtórnego wykorzystania. Miejsce ich gromadzenia będzie chronione przed rozwiewaniem oraz niekorzystnym wpływem zmiennych warunków atmosferycznych oraz odizolowane od dostępu osób trzecich.

Na etapie funkcjonowania nie przewiduje się powstawania znacznych ilości odpadów. Mogą to być ewentualnie odpady jak zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12.

Przewidywany czas eksploatacji inwestycji wynosi 25-30 lat. Po etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej zużyte panele fotowoltaiczne zostaną poddane recyklingowi. Inwestor zobowiązuje się do przekazania ich specjalistycznym firmom posiadającym stosowne pozwolenia w zakresie odbierania i odzysku odpadów.

W zakresie ochrony powietrza

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń silników spalinowych na etapie budowy, konieczne przyjazdy i wyjazdy specjalistycznego sprzętu oraz samochodów transportujących niezbędne materiały zostaną ograniczone do minimum. Dodatkowo zapewniona będzie sprawna organizacja ruchu pojazdów transportowych, prawidłowa organizacja terenu budowy i zapewnienie nadzoru nad pracą maszyn budowlanych. Oddziaływania zanieczyszczeń będą miały charakter lokalny i krótkotrwały.

Na etapie funkcjonowania elektrownia fotowoltaiczna nie powoduje emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

W zakresie ochrony przed hałasem

Emisja hałasu będzie miała krótkotrwały charakter ze względu na krótki czas prac. Na etapie realizacji prace budowlano – montażowe, związane z realizacją przedsięwzięcia prowadzone będą wyłącznie w porze昼间 w godzinach od 8.00 do 20.00, stosowany będzie sprzęt w dobrym stanie technicznym, przestrzegane będą zasady wyłączania silnika w czasie przerw w pracy, a w wyniku zaplanowanego procesu budowlanego, czas budowy będzie maksymalnie ograniczony.

Na etapie funkcjonowania elektrownia fotowoltaiczna nie powoduje emisji hałasu do środowiska.

W zakresie ochrony przyrody

W trakcie realizacji przedsięwzięcia do minimum ograniczone zostaną uciążliwości dla ludzi i środowiska.

Stosowane maszyny i urządzenia będą charakteryzowały się dobrym stanem technicznym. Materiały budowlano-montażowe oraz elementy prefabrykowane będą posiadały atesty, oraz będą odpowiadały odpowiednim normom.

Rozpoczęcie prac budowlanych planuje się poza okresem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia lub w dowolnym terminie, po potwierdzeniu maksymalnie na 2 dni przed zajęciem terenu przez specjalistę przyrodnika braku aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt na terenie zamierzenia.

Wykopy będą kontrolowane pod kątem obecności uwięzionych w nich zwierząt, co pozwoli na ich przenoszenie w miejsca zapewniające możliwość dalszej bezpiecznej wędrówki. W trakcie realizacji przedsięwzięcia (budowa podziemnej linii SN), na czas przerw wykopy będą odpowiednio zakrywane, aby nie dostały się tam żadne zwierzęta.

W trakcie eksploatacji elektrownie słoneczne nie stanowią zagrożenia, dla zwierząt i ptaków. Powłoka antyrefleksowa pokrywająca panele fotowoltaiczne zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli, tzw. efekt lustra wody. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad instalacją.

W przypadku konieczności zastosowania oświetlenia na placu budowy i wzdłuż drogi wykorzystane będzie oświetlenie tzw. „ciepłe” widmo świetlne (np. sodowe) ograniczające przywabianie owadów.

Prowadzenie wykaszania roślinności odbywać się będzie na terenie farmy po 1 sierpnia rozpoczynając od centrum farmy w kierunku jej brzegów, celem zminimalizowania zagrożenia śmiertelności dla małych zwierząt, w tym ptaków.

Brak uprawy rolniczej będzie stanowić doskonałe warunki dla bytu płazów i ptaków na obszarze inwestycji.

W trakcie eksploatacji inwestycji ze względu na kluczowe znaczenie typu ogrodzenia dla zminimalizowania wpływu przedsięwzięcia na zwierzęta, zastosowane zostanie ogrodzenie z siatki o oczkach min. 10 cm lub ogrodzenie systemowe z zachowaniem przerwy między gruntem a krawędzią ogrodzenia, co pozwoli na swobodne poruszanie się małych zwierząt przez teren farmy fotowoltaicznej. Nie planuje się zastosowania prefabrykowanych cokołów, które mogłyby utrudniać przemieszczanie się małych zwierząt.

Praca paneli fotowoltaicznych nie zanieczyszcza powietrza oraz nie wytwarza odpadów. Poza robotami montażowymi, przyłączeniowymi oraz okresową obsługą konserwacyjną, praca elektrowni słonecznej odbywa się bezobsługowo, bez udziału człowieka.

Likwidacja przedsięwzięcia polegać będzie na demontażu paneli słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz na rekultywacji terenu zajmowanego przez stalową konstrukcję pod farmę fotowoltaiczną. Rekultywacja będzie miała na celu przywrócenie środowiska glebowego do stanu przedrealizacyjnego i uzupełnieniu ewentualnych ubytków mas ziemnych powstałych w wyniku prowadzenia wykopów. W wyniku likwidacji wystąpi krótkotrwałe oddziaływanie w postaci emisji spalin i hałasu jak miało to miejsce na etapie budowy. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny i krótkotrwały.

W zakresie ochrony krajobrazu

Granice terenu budowlano-montażowego oraz analizowanych działek będą ściśle przestrzegane. Prace budowlano-montażowe przy dobrze zorganizowanych czynnościach i zastosowaniu nowoczesnych urządzeń zostaną przeprowadzone w krótkim czasie tak, aby jego funkcjonowanie jako elementu obcego w krajobrazie (hałas, drgania, ruch samochodów ciężarowych) ograniczyło się do niezbędnego minimum.

Teren wokół paneli PV, po zakończeniu robót montażowych, zostanie uprzątnięty, warstwa ziemna nie zostanie naruszona.

Instalacja elektrowni słonecznej nie stanowi dominanty krajobrazowej – maksymalna wysokość instalacji nie przekracza w najwyższym punkcie 3 metrów.