

Decyzja
o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 1, ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 2373 z późn. zm.), §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. z 2019 r., poz. 1839), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz.U. z 2021 r., poz. 735 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku, złożonego przez Panią Małgorzatę Gil, Prezesa Zarządu PCWO ENERGY PROJEKT SP. Z O.O., 00-113 Warszawa

orzekam

I. Stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na „Budowie farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na działkach nr 188/1, 188/2 w obrębie Gronowo, gmina Braniewo” powiat braniewski, woj. warmińsko-mazurskie

II. Określić konieczność uwzględnienia następujących warunków i wymagań na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia :

1. należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytwarzanymi w czasie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, w tym minimalizować ich ilość, składować je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostawaniem się do środowiska substancji szkodliwych oraz zapewnić ich sprawny odbiór lub ponowne wykorzystanie,
2. prace maszyn i urządzeń wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej, stosować wyłączanie silników w trakcie postoju lub załadunku,
3. zabezpieczyć plac budowy w materiał sorpcyjny do stosowania w przypadku wycieku substancji niebezpiecznych,
4. w przypadku wystąpienia konieczności oczyszczania paneli fotowoltaicznych stosować czystą wodę lub wodę demineralizowaną bez żadnych dodatków, w tym detergentów,
5. teren pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych i pomiędzy elementami konstrukcji wsporczej wykaszać w suche i słoneczne dni, od centrum farmy w kierunku jej brzegów, umożliwiając ucieczkę zwierząt,
6. do pielęgnacji przestrzeni między panelami i pod panelami nie stosować sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów,
7. zaprojektować panele pokryte powłoką antyrefleksyjną, w celu niwelacji efektu odbicia promieni słonecznych,
8. urządzenia stanowiące źródła promieniowania elektromagnetycznego zaprojektować w obudowach o właściwościach ekranujących, z użyciem izolowanego okablowania,
9. w przypadku zastosowania transformatorów olejowych należy zabezpieczyć je przed wyciekiem poprzez zamontowanie szczelnej misy olejowej, będącej w stanie pomieścić całą objętość oleju na wypadek awarii, zabezpieczając środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem,
10. zaprojektować ażurowe ogrodzenie instalacji umożliwiające swobodną migrację płazów, gadów o innych drobnych zwierząt,

11. w trakcie robót zabezpieczyć wykopy pod kable elektroenergetyczne, przed przedostawaniem się do nich drobnych zwierząt (gryzonie, gady, płazy), w przypadku dostania się drobnych zwierząt do wykopów, podjąć natychmiastowe działania celem wypuszczenia ich poza rejon prowadzonych prac,
12. należy zachować zadrzewienia występujące w obrębie terenu inwestycji

Uzasadnienie

W dniu 02.11.2021 r. do Urzędu Gminy Braniewo wpłynął wniosek złożony przez Prezesa Zarządu PCWO ENERGY PROJEKT Sp. z o.o. p. Małgorzatę Gil o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na działkach nr 188/1, 188/2 w obrębie Gronowo, gmina Braniewo” powiat braniewski, woj. warmińsko-mazurskie.

Z przedłożonych dokumentów wynika, iż przedmiotowa inwestycja 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. z 2019 r. , poz. 1839), należy do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagane.

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Strony postępowania zostały powiadomione o jego wszczęciu i możliwości składania uwag i wniosków w obwieszczeniu z dnia 09.11.2021 r.

Na podstawie art. 64 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, pismem z dnia 09.11.2021 r., Wójt Gminy Braniewo wystąpił do właściwych organów o opinię w sprawie ustalenia konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenia raportu dla przedmiotowego przedsięwzięcia oraz jego ewentualnego zakresu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Braniewie w opinii sanitarnej z dnia 22.11.2021 r., znak: ZNS.4464.51.2021 stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w swojej opinii z dnia 19.11.2021 r., znak: GD.ZZŚ.2.435.246.2021.MK nie stwierdziło potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania w/w przedsięwzięcia na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie w postanowieniu znak: WSTE.4220.276.2021.JS.2 z dnia 08.12.2021 r. wyraził opinię, iż nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Obwieszczeniem z dnia 13.12.2021 r. powiadomiono strony postępowania o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia co do zebranych dowodów i materiałów przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie instalacji fotowoltaicznej wraz z dodatkową infrastrukturą techniczną o łącznej mocy do 10 MW, na terenie działki nr 188/1, 188/2 w obrębie Gronowo, gmina Braniewo, powiat braniewski, woj. warmińsko-mazurskie.

Całkowita powierzchnia działek wynosi 5,1570 ha. Powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia wynosić będzie do 5,1570 ha.

Na terenie działek, na których planowana jest realizacja inwestycji nie znajdują się zabudowania. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się na działce nr 173/4, w odległości ponad 389 m, w kierunku północno-wschodnim. Planowana inwestycja będzie odsunięta od pojedynczych zadrzewień śródpolnych znajdujących się na wnioskowanych działkach. W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się wycinki drzew.

W skład instalacji fotowoltaicznej wchodzić będą następujące elementy:- stalowe, ocynkowane konstrukcje i elementy montażowe do instalacji paneli (tzw. stały fotowoltaiczne), o orientacji południowej, usytuowane na gruncie; - panele fotowoltaiczne o łącznej mocy nominalnej do 10 MW w ilości do 25000 szt.; - inwertery DC/AC o łącznej mocy nominalnej do 10 MW w ilości do 200 szt.; - stacje transformatorowe do 10 szt.; - pośrednie rozdzielnice napięcia; - układy pomiarowo-zabezpieczające; - trasy oraz linie kablowe;; - instalacje odgromowe, przepięciowe oraz przetężeniowe; - dodatkowe oprzyrządowanie pomocnicze;- ogrodzenie i monitoring.

Planuje się zastosowanie prefabrykowanych stacji kontenerowych z zastosowaniem transformatorów na pięcia nN/Sn. Łączna moc stacji, które będą obsługiwać projektowaną instalację fotowoltaiczną będzie wynosić do 10 MW. Kontenery będą wyposażone w transformator, rozdzielnicę potrzeb własnych, układ kontroli zdalnej przez operatora sieci dystrybucyjnej, monitoringu i wentylacji. Dla transformatorów olejowych konieczne będzie zamontowanie szczelnej miski/tacy na olej.

Panele fotowoltaiczne zostaną połączone w zestawy (rzędy, stringi), a następnie z inwerterami za pomocą nadziemnych przewodów spiętych w wiązki i prowadzonych po konstrukcjach wsporczych paneli, a w razie potrzeby wkopanych w ziemię. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej linii kablowej, pomiędzy stacjami kontenerowymi a miejscem przyłączenia do sieci.

Podziemna trasa kablowa znajdować się będzie na niedużej głębokości, na przygotowanym do tego podłożu z warstwą podsypki oraz zabezpieczoną taśmą ostrzegawczą. Trasa ze względu na małą głębokość posadowienia, nie będzie naruszać naturalnego zwierciadła wód gruntowych. Masy ziemne, które zostaną wydobyte z wykopów po trasach kablowych zostaną odłożone w trakcie prac ziemnych, w taki sposób aby można je było wykorzystać w późniejszym terminie. Masy ziemne zostaną wykorzystane do podsypywania przygotowanych już tras kablowych.

Stalowa wolnostojąca konstrukcja montażowa pod panele składać się będzie z ramy, pionowych i poziomych profili nośnych oraz elementów mocujących. Wszystkie elementy zostaną przytwierdzone do podłoża za pomocą pionowych pali. Maksymalna wysokość górnej części konstrukcji montażowych wraz z modułami PV nie powinna przekroczyć 4 m.

Wszystkie ogniwa PV są pokrywane powłoką antyrefleksyjną, która zwiększa ich wydajność oraz eliminuje ryzyko imitacji tafli wody. Mimo, iż panele fotowoltaiczne pochłaniają energię słoneczną nie nastąpi wytworzenie energii cieplnej, która mogłaby zwiększyć temperaturę okolicznych terenów.

Droga na terenie inwestycji będzie posiadać nawierzchnię gruntową ulepszoną (mechanicznie utwardzony grunt). Nie planuje się prowadzenia ciągłego oświetlenia terenu elektrowni i jej ogrodzenia w porze nocnej.

W fazie realizacji przedsięwzięcia wystąpi standardowe zapotrzebowanie na materiały budowlane takie jak: piasek, żwir itp., które będą potrzebne do stabilnego umocowania słupów stalowych, niezbędnych do budowy ogrodzenia oraz montażu konstrukcji wsporczych. Zakłada się możliwość zużycia wody na potrzeby socjalno-bytowe osób prowadzących montaż obiektów. W trakcie transportu i montażu elementów farmy fotowoltaicznej niezbędne będzie zużycie paliwa do napędu maszyn i urządzeń. Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię elektryczną pochodzącą z sieci elektroenergetycznej bądź agregatu prądotwórczego ani poboru wód na potrzeby robót budowlanych.

W fazie eksploatacji nie będą wykorzystywane surowce naturalne. Planowane przedsięwzięcie będzie bezobsługowe. Na etapie pracy paneli przewiduje się ich mycie. Czyszczenie odbywać się będzie przez firmę zewnętrzną przy użyciu czystej wody pod ciśnieniem bez substancji czyszczących w tym detergentów.

Etap likwidacji nastąpi po około 25-30 latach od momentu pierwszego uruchomienia instalacji. Przewiduje się wówczas możliwość zużycia wody na potrzeby socjalno-bytowe osób prowadzących demontaż obiektów oraz zapotrzebowanie na paliwo niezbędne do napędu urządzeń do demontażu i transportu elementów farmy fotowoltaicznej. Na tym etapie wszystkie elementy

instalacji zostaną poddane recyklingowi, który zostanie wykonany przez firmę zewnętrzną posiadającą do tego odpowiedni sprzęt i uprawnienia.

W wyniku funkcjonowania przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki technologiczne. Natomiast niewielka ilość ścieków socjalno- bytowych wystąpi w fazie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia, które z przenośnej kabiny toaletowej będą usuwane przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia.

Wszystkie wody opadowe i roztopowe będą spływać po powierzchni stacji kontenerowych oraz paneli fotowoltaicznych bezpośrednio do gruntu.

Uciążliwość z tytułu realizacji planowanego przedsięwzięcia może być wystąpienie okresowych niedogodności związanych z emisją hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, które spowodowane będą pracą sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały. Prace będą wykonywane w porze dziennej.

Oddziaływania będą miały charakter lokalny, ograniczony do miejsca prowadzonych prac. Hałas pochodzący z prac budowlanych prowadzonych na terenie inwestycji będzie krótkotrwały. Wszelkie uciążliwości będą miały charakter przemijający i ustąpią po zakończeniu prac związanych z budową elementów elektrowni fotowoltaicznej.

W celu ograniczenia emisji hałasu przewidziano: dbałość o dobry stan techniczny używanego sprzętu oraz jego bieżącą konserwację i przeglądy techniczne, w miarę możliwości rozłączyć pracę urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu; wykonywanie prac instalacyjnych wyłącznie w porze dziennej.

Odpady powstałe podczas realizacji inwestycji powinny być wstępnie segregowane i magazynowane na terenie budowy, a następnie przekazane do wtórnego wykorzystania lub specjalistycznym firmom zajmującym się unieszkodliwianiem odpadów.

Farma fotowoltaiczna w fazie eksploatacji nie wpływa na zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych oraz gleby, a tym samym nie stwarza zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

Planowana elektrownia fotowoltaiczna nie przyczyni się do zniszczenia bądź dewastacji siedlisk przyrodniczych, czy też zagrożeń dla gatunków chronionych. Inwestycja nie wymaga naruszenia i przekształcenia siedlisk naturalnych, bądź półnaturalnych, usunięcia drzew i krzewów, czy zajęcia siedlisk wrażliwych będących potencjalnym miejscem występowania gatunków chronionych.

Po przeprowadzeniu analizy i oceny wpływu oddziaływań można stwierdzić, że projektowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczenia obowiązujących standardów jakości środowiska oraz nie będzie źródłem znaczących oddziaływań na środowisko.

Realizacja inwestycji nie pogorszy stanu jednolitej części wód powierzchniowych i podziemnych. W czasie eksploatacji elektrownia nie będzie miała negatywnego wpływu na klimat. Farma fotowoltaiczna jako odnawialne źródło energii przyczyni się do racjonalizacji zużycia energii, surowców i materiałów, a także przyczyni do minimalizacji emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza. Planowana inwestycja nie będzie stanowić również zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz dla zdrowia społeczności lokalnej. Planowane zamierzenie nie należy do kategorii przedsięwzięć stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii. Obszar inwestycji nie jest związany i nie będzie znacząco oddziaływać na obszary wybrzeży oraz górskie, obszary ochrony ujęć wód.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie obszaru dorzecza Banówka - region wodny Banówka w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych- kod: PLRW40001757281 o nazwie Gołuba do granicy Państwa. JCWP posiada status naturalnej części wód i jest niemonitorowana. Stan tych wód oceniany został jako zły, zaś ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych oznaczona jako zagrożona. Dla analizowanej JCWP wprowadzono derogację czasową, na podstawie której osiągnięcie celów środowiskowych – dobry stan wód- może nastąpić dopiero do 2021 r. Przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego ze względu na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty.

Celem środowiskowym JCWP jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny tych wód.

W JCWP znajdują się również obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk i gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 1098 z późn. zm.), dla których utrzymanie i poprawa wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w takim obszarze.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych kod: PLGW700020, która charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz dobrym stanem chemicznym. Jest ona monitorowana, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określona jako niezagrażona. Celem środowiskowym JCWP jest osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego tych wód.

W obszarze realizacji inwestycji ani w jego strefie oddziaływania nie występują obszary wodno-błotne, ujścia rzek. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza zasięgiem stref ochronnych ujęć wód, obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych oraz obszarów przylegających do jezior.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

W trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji środowisko gruntowo-wodne i wód powierzchniowych będzie właściwie chronione przed potencjalnym wpływem, jak również nie będzie negatywnego oddziaływania na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych wyodrębnionych na mocy Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Inwestycja planowana jest poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz.U. z 2021 r., poz. 1098 z późn. zm.). Najbliżej położony jest obszar Natura 2000 Ostoja Warmińska PLB280015- w odległości ok. 0,5 km od terenu inwestycji.

Ze względu na położenie realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje zniszczenia, ani nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000.

Przedsięwzięcie nie będzie wymagało przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko. Oddziaływania będą miały zasięg lokalny bez możliwości kumulowania się oddziaływań.

Inwestycja nie będzie zlokalizowana na obszarach wybrzeży, obszarach górskich obszarach kompleksów leśnych, obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, oddziaływania będą miały zasięg lokalny, związany jedynie z czasem realizacji inwestycji i odwracalny. Przedsięwzięcie nie wiąże się z wykorzystaniem zasobów naturalnych ani z możliwością wystąpienia awarii przemysłowej.

Mając powyższe na uwadze, w oparciu o uzgodnienia właściwych organów stwierdza się, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia po uwzględnieniu warunków podanych w niniejszej decyzji nie spowoduje naruszenia obowiązujących wymagań ochrony środowiska.

W związku z powyższym orzeka się jak w sentencji niniejszej decyzji.

Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

POUCZENIE

Od decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Elblągu za pośrednictwem Wójta Gminy Braniewo w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i

jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 127a §1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 735 z późn. zm.), w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna.



WOJEWÓDZTWO KRAKÓWSKIE
Jakub Bortus

Otrzymują:

1. Strony postępowania poprzez obwieszczenie zgodnie z art. 49 k.p.a.
2. PCWO Energy Projekt Sp. z o.o. na adres do korespondencji: ul. Św. Leonarda 7, 25-311 Kielce
3. a/a

Do wiadomości:

- 1/ Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie, Wydział Spraw Terenowych I w Elblągu, ul. Wojska Polskiego 1, 82-300 Elbląg (w formie elektronicznej przez e PUAP)
- 2/ Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Braniewie, ul. Królewiecka 26, 14-500 Braniewo (w formie elektronicznej przez e PUAP)
- 3/ Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Elblągu, Aleja Tysiąclecia 11, 82-300 Elbląg (w formie elektronicznej przez e PUAP)

Na podstawie art. 6 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 1923 z późn. zm.), zgodnie z załącznikiem do ustawy: część I pkt 45, pobrano opłatę skarbową w kwocie 205 zł.

Nazwa przedsięwzięcia :

„Budowa farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na działkach nr 188/1, 188/2 w obrębie Gronowo, gmina Braniewo” powiat braniewski, woj. warmińsko-mazurskie

Przedsięwzięcie polegać będzie na montażu 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.

Inwestycja zrealizowana zostanie w gminie Braniewo, w obrębie Gronowo na terenie dz. o nr ewidencyjnym 188/1, 188/2. Całkowita powierzchnia działek wynosi 5,1570 ha. Łączna powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić do 5,1570 ha. Na terenie dz. 188/1, 188/2 nie znajdują się zabudowania. Najbliższy budynek mieszkalny znajduje się na dz. 173/4, w odległości ponad 389 m, w kierunku północno-wschodnim.

Teren przeznaczony pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia stanowią gleby orne o niskich klasach bonitacyjnych (RIVa, RIVb).

Teren planowanej inwestycji posiada naturalną rzeźbę terenu. Ewentualne roboty ziemne będą polegać na wykonaniu tras kablowych oraz wbijaniu konstrukcji montażowych. Nie przewiduje się zmian ukształtowania terenu. Zachowane zostaną naturalne spadki terenu i kierunki spływu powierzchniowego.

Planowana inwestycja będzie odsunięta od pojedynczych zadrzewień śródpolnych znajdujących się na wnioskowanych działkach.

Elementy farmy fotowoltaicznej:

- stalowe, ocynkowane konstrukcje i elementy montażowe do instalacji paneli (tzw. stoły fotowoltaiczne), o orientacji południowej, usytuowane na gruncie
- panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 10 MW w ilości do 25 000 szt.
- inwertery DC/AC o łącznej mocy nominalnej do 10 MW w ilości do 200 szt.
- stacje transformatorowe do 10 szt.
- pośrednie rozdzielnice napięcia
- układy pomiarowo - zabezpieczające
- trasy oraz linie kablowe
- instalacje odgromowe, przepięciowe oraz przetężeniowe
- dodatkowe oprzyrządowanie pomocnicze
- ogrodzenie, monitoring.

Dla podmiotowej inwestycji planowany jest montaż do 25 000 szt. paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy do 10 MW. Panele fotowoltaiczne służą do konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i odprowadzanie wytworzonej energii do sieci operatora. Ogniwa fotowoltaiczne zostaną zainstalowane na specjalnych konstrukcjach nośnych posadowionych na gruncie.

Panele zostaną podłączone do inwerterów o łącznej mocy do 10 MW, zamieniających prąd stały na przemienny o parametrach dostosowanych do sieci publicznej. Urządzenia przetwarzające prąd będą umieszczone w stacjach kontenerowych usadowionych na gruncie, bądź bezpośrednio pod panelami w tzw. złączach kontrolnych.

Wszystkie ogniwa PV są pokrywane powłoką antyrefleksyjną, która zwiększa ich wydajność oraz eliminuje ryzyko imitacji tafli wody. Mimo, iż panele fotowoltaiczne pochłaniają energię słoneczną nie nastąpi wytworzenie energii cieplnej, która mogła by zwiększyć temperaturę okolicznych terenów.

W projektowanej instalacji fotowoltaicznej zostaną zastosowane urządzenia zmieniające charakter energii elektrycznej, na taką, która znajduje się w lokalnej sieci elektroenergetycznej. Prąd stały (DC) jest zmieniany na prąd zmienny (AC). Falowniki w zależności od możliwości ich podłączenia do modułów PV,

zostaną zainstalowane w systemie rozproszonym, bądź systemie centralnym (w prefabrykowanych stacjach kontenerowych).

Projektuje się zastosowanie prefabrykowanych stacji kontenerowych z zastosowaniem transformatorów napięcia nN/Sn. Łączna moc stacji, które będą obsługiwać projektowaną instalację fotowoltaiczną będzie miała moc do 10 MW. Kontenery będą wyposażone w osprzęt niezbędny do pracy całego obiektu tj. transformator, rozdzielnicę potrzeb własnych, układ kontroli zdalnej przez operatora sieci dystrybucyjnej, monitoringu i wentylacji.

Panele fotowoltaiczne zostaną połączone w zestawy (rzędy, stringi), a następnie z inwerterami za pomocą nadziemnych przewodów spiętych w wiązki i prowadzonych po konstrukcjach wsporczych paneli, a w razie potrzeby wkopanej w ziemię. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej linii kablowej, pomiędzy stacjami kontenerowymi a miejscem przyłączenia do sieci. Podziemna trasa kablowa będzie się znajdować na niedużej głębokości, na przygotowanym do tego podłożu z warstwą podsypki, oraz zabezpieczona taśmą ostrzegawczą. Trasa, ze względu na małą głębokość posadowienia, nie będzie naruszać naturalnego zwierciadła wód gruntowych.

Masy ziemne, które zostaną wydobyte z wykopów po trasach kablowych zostaną odłożone w trakcie prac ziemnych, w taki sposób aby można je było wykorzystać w późniejszym terminie. Masy ziemne zostaną wykorzystane do przysypania przygotowanych już tras kablowych, zgodnie ze wcześniejszym profilem litologicznym.

Rozwiązania chroniące środowisko

Faza realizacji i likwidacji

- ograniczenie zajętości terenu oraz ilości i długości prac;
- wytyczenie ścieżki kablowej w taki sposób, by jej realizacja nie wiązała się z wycinką zadrzewień;
- wykonanie podziemnej trasy kablowej w celu wyeliminowania ewentualnego ryzyka kolizji awifauny z przewodami energetycznymi;
- zabezpieczenie kabli warstwą izolacyjną w celu wyeliminowania ryzyka ich przegryzienia przez gryzonie;
- ograniczenie prowadzenia wykopów w czasie; wykonywanie wykopów w okresach suchych, tak by nie dopuścić do tworzenia w nich zastoisk;
- zastosowanie urządzeń i rozwiązań technicznych ingerujących w środowisko w jak najmniejszym stopniu; wykonywanie prac ręcznie w miejscach, gdzie jest to możliwe i technicznie zasadne;
- ograniczenie zajętości terenu oraz jego przekształcenia;
- wykonywanie prac ziemnych w sposób zapewniający ochronę gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami;
- zabezpieczenie sprzętu budowlanego przed możliwością awaryjnego wycieku paliwa i smarów poprzez zapewnienie stanowiska z sorbentem służącym do likwidacji powstałych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych;
- tankowanie i naprawa pojazdów odbywać się będzie poza terenem inwestycji, w specjalnie do tego przeznaczonych miejscach. Dopuszcza się możliwość tankowania sprzętu budowlanego na terenie budowy przy wykorzystaniu mat absorbujących i zachowaniu należytej ostrożności;
- gromadzenie ścieków sanitarno-bytowych w szczelnych sanitariatach i ich regularne przekazywanie wyspecjalizowanej firmie posiadającej stosowne pozwolenia;
- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów;
- selektywne gromadzenie powstających odpadów w wyznaczonym miejscu w szczelnych pojemnikach na terenie zaplecza budowy i ich systematyczne przekazywanie firmie posiadającej stosowne pozwolenia;
- prowadzenie prac budowlanych w porze dziennej tj. w godzinach 6.00 – 22.00 w celu ograniczenia uciążliwości akustycznej;
- eliminacja jednoczesnej pracy maszyn, wyłączanie silników pojazdów podczas postoju;
- używanie sprawnych technicznie maszyn i pojazdów zgodnie z ich przeznaczeniem.

Faza eksploatacji

- umieszczenie transformatora w betonowej obudowie, która skutecznie zmniejszy promieniowanie magnetyczne do bezpiecznego poziomu na zewnątrz;
- zabezpieczenie otworów w drzwiach i ścianach budynku stacji transformatorowych, w tym w szczególności wszelkich otworów wentylacyjnych, w celu uniemożliwienia zajmowania obiektu przez chiropterofaunę;

- wyposażenie transformatora w szczelną misę olejową, która pomieści olej, który jaki będzie zawierał transformator, co zapobiegnie ewentualnemu zanieczyszczeniu gruntu;
- przekazywanie na bieżąco do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom odpadów wytworzonych w związku z konserwacją planowanej inwestycji, bez konieczności magazynowania ich na terenie przedsięwzięcia;
- oddalenie od siebie urządzeń wytwarzających dźwięk w takiej odległości, by nie następowało wzmocnienie i propagacja fali dźwiękowej;
- zastosowanie ogniw fotowoltaicznych pokrytych powłoką antyrefleksyjną w celu wyeliminowania tzw. „efektu olśnienia”;
- posadowienie paneli fotowoltaicznych w szeregach z zachowaniem pomiędzy nimi odstępów w celu uniemożliwienia tworzenia się monolitycznej powierzchni podobnej do tafli lustra wody;
- okresowe mycie paneli fotowoltaicznych odbywać się będzie za pomocą czystej wody pod ciśnieniem bez domieszki jakiejkolwiek substancji czyszczącej. Woda do mycia paneli zostanie doprowadzona na teren inwestycji np. w specjalnie do tego przeznaczonych beczkownikach;
- niewykorzystywanie do pielęgnacji terenów biologicznie czynnych środków chemicznie ograniczających wzrost roślin;
- montaż paneli fotowoltaicznych na wysokości ok. 50 cm nad gruntem w celu ograniczenia ilości koszeń;
- koszenie roślinności trawiastej w dni suche i słoneczne tj. wówczas, gdy panuje dobra widoczność, a aktywność większości krajowych płazów jest ograniczona;
- prowadzenie wykaszania farmy od centralnej części w kierunku jej brzegów w celu umożliwienia ucieczki zwierząt i ograniczenia ich śmiertelności;
- pomalowanie ogrodzenia oraz stacji transformatorowej w odcieniach szarości i/lub zieleni w celu zmniejszenia widoczności przedsięwzięcia w krajobrazie.

Normy dotyczące dopuszczalnych poziomów dźwięku i hałasu nie zostaną przekroczone zarówno na terenie przedsięwzięcia jak i terenach przyległych. Ponadto instalacja fotowoltaiczna będzie pracować tylko w porze dziennej, dlatego wyklucza się jakiekolwiek oddziaływanie akustyczne na tereny sąsiadujące z planowaną inwestycją w porze nocnej.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi przekroczenie dozwolonych norm hałasu dla najbliższego obszaru ochrony akustycznej ze względu na:

- wykonywania prac budowlanych w maksymalnych godzinach 6.00-22.00 (szacuje się że pracownicy budowy będą realnie pracować w godzinach 7.00-21.00);
- znaczne odległości od miejsc budowy do granic zabudowy mieszkalnej;
- brak długotrwałej, ciągłej pracy wszystkich urządzeń;
- średni czas budowy obiektu budowlanego od 4 do 10 miesięcy.

Na etapie budowy oraz likwidacji inwestycji nie przewiduje się występowania promieniowania elektromagnetycznego. Charakter wykonywanych prac wyklucza powstawanie takich oddziaływań. Instalacja fotowoltaiczna złożona jest z modułów fotowoltaicznych, których połączenie szeregowe składa się na napięcie stałe DC (direct current), którego zakres jest zależny od ilości szeregowo połączonych modułów i zawiera się w przedziale od 0 do 1000V.

Stałe pole elektryczne występuje tylko w przewodniku, w którym płynie prąd i jest naturalnie niezbędne do wymuszenia ruchu elektronów i przepływu prądu.

Podczas prowadzenia prac budowlanych wystąpią okresowe niedogodności związane z emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, spowodowane pracą sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały. Jednak uciążliwości te będą okresowe i ustąpią wraz z zakończeniem inwestycji. Odpady powstałe podczas realizacji inwestycji zbierane selektywnie i magazynowane czasowo na terenie placu lub zaplecza budowy w specjalnych pojemnikach i kontenerach, a następnie przekazane do wtórnego wykorzystania lub specjalistycznym firmom zajmującym się unieszkodliwianiem odpadów.

WOJŚĆ GMINY
Jacek Bortus