

### **Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia**

Inwestorem planowanego przedsięwzięcia jest PCWO Energy Projekt Sp. z o.o.ul. Emilii Plater 53, 00-113 Warszawa. Planowane przedsięwzięcie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o szacowanej mocy elektrycznej do 4 MWp na działkach nr 713, 714,715, 716, 717, 718, 719 w obrębie Sokołowo Włociańskie gm. Obryte. Nieruchomości, na której jest planowana realizacja przedsięwzięcia nie jest objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Całkowita powierzchnia nieruchomości, na której planowane jest przedsięwzięcie wynosi około 1,94 ha. Łączna powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić do 1,64 ha. Zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli wyniesie do 1,32 ha. Oddziaływanie inwestycji zamknie się w granicach ogrodzenia inwestycji.

W skład projektowanej farmy wchodzić będą następujące elementy:

- stalowe, ocynkowane konstrukcje i elementy montażowe do instalacji paneli (tzw. stoły fotowoltaiczne), o orientacji południowej, usytuowane na gruncie
- panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 4 MWp w ilości do 10000 szt.
- inwertery DC/AC o łącznej mocy nominalnej do 4 MWp w ilości do 80 szt.
- stacje transformatorowe do 4szt.
- pośrednie rozdzielnice napięcia
- układy pomiarowo - zabezpieczające
- trasy oraz linie kablowe
- instalacje odgromowe, przepięciowe oraz przetężeniowe
- dodatkowe oprzyrządowanie pomocnicze

- ogrodzenie, monitoring
- dopuszcza się posadowienie magazynów energii.

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego, zostaną podjęte następujące działania gwarantujące jego ochronę:

- 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
- ograniczenie zajętości terenu oraz ilości i długości prac
- gromadzenie ścieków sanitarno-bytowych w szczelnych sanitariatach i ich regularne przekazywanie wyspecjalizowanej firmie posiadającej stosowne pozwolenia
- selektywne gromadzenie powstających odpadów w wyznaczonym miejscu w szczelnych pojemnikach na terenie zaplecza budowy i ich systematyczne przekazywanie firmie posiadającej stosowne pozwolenia
- wyposażenie transformatora w szczelną misę olejową, która pomieści co najmniej 105% oleju jaki będzie zawierał transformator, co zapobiegnie ewentualnemu zanieczyszczeniu gruntu
- okresowe mycie paneli fotowoltaicznych odbywać się będzie za pomocą czystej wody pod ciśnieniem bez domieszki jakiegokolwiek substancji czyszczącej, woda do mycia paneli zostanie doprowadzona na teren inwestycji np. w specjalnie do tego przeznaczonych beczkowozach
- inwestycja na etapie funkcjonowania nie powoduje emisji ścieków oraz zanieczyszczeń do atmosfery
- woda opadowa, która będzie obmywać panele nie ulegnie dodatkowej mineralizacji czy też wzbogaceniu o związki metali oraz soli
- inwestycja nie wymaga wykonywania głębokich wykopów przez co nie nastąpi obniżenie

zwierciadła wód gruntowych zarówno na terenie inwestycji jak i w jej okolicach

- wbijana konstrukcja wsporcza ze względu na zajmowaną przez nią małą powierzchnię, nie spowoduje obniżenia zwierciadła wód gruntowych, a dzięki wykonaniu jej ze stopu antykorozyjnego nie nastąpi jej rdzewienie; nie nastąpi wzrost kwasowości bądź zasadowości wód gruntowych.

Mając na uwadze konieczność zapobiegania i ograniczenia negatywnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko zostaną podjęte następujące działania w fazie realizacji, eksploatacji i likwidacji:

- 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 okresie lęgowym
- 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
- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów
- prowadzenie prac budowlanych w porze dziennej tj. w godzinach 6<sup>00</sup>– 22<sup>00</sup> w celu ograniczenia uciążliwości akustycznej
- eliminacja jednoczesnej pracy maszyn, wyłączanie silników pojazdów podczas postoju
- używanie sprawnych technicznie maszyn i pojazdów zgodnie z ich przeznaczeniem
- 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
- 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
- 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
- prowadzenie wykaszania mechanicznego terenu farmy w dni suche i słoneczne tj. wówczas gdy panuje dobra widoczność
- wykaszanie prowadzone będzie od centralnej części farmy fotowoltaicznej w kierunku jej ogrodzenia celem umożliwienia ucieczki małych zwierząt (w tym płazów i gadów) i zminimalizowania ryzyka ich śmiertelności
- pomalowanie ogrodzenia oraz stacji transformatorowej w odcieniach szarości i/lub zieleni w celu zmniejszenia widoczności przedsięwzięcia w krajobrazie.

Z uwagi na naturalną zmienność środowiska przyrodniczego, a w szczególności mobilność zwierząt, zostaną zastosowane następujące działania minimalizujące szczególnie istotne z punktu widzenia grupy zwierząt związanych ze środowiskiem gruntowym:

- wyprofilowanie brzegów wykopów w taki sposób, by umożliwić wydostanie się z nich małym zwierzętom

- zabezpieczenie wykopów w okresie nieprowadzenia prac (pora nocna oraz dni przestoju) w celu uniemożliwienia przedostania się do nich zwierząt, poprzez zabezpieczanie siatką głębokich wykopów codziennie po zakończeniu pracy
- codzienne sprawdzanie wykopów przed rozpoczęciem prac, a następnie bezpośrednio przed ich zasypaniem w celu sprawdzenia, czy nie zostały w nich uwięzione płazy i gady
- w przypadku takiego stwierdzenia bezzwłoczne ich wydobycie i przeniesienie poza teren prac do właściwego dla nich siedliska
- wykonanie ogrodzenia terenu inwestycji z siatki z przestrzenią ok 20 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi ogrodzenia, bez podmurówki, dzięki czemu pod ogrodzeniem nie będą istniały żadne fizyczne przeszkody uniemożliwiające migrację małym i średnim zwierzętom, w szczególności płazom w trakcie wiosennych i jesiennych wędrówek.

W celu ograniczenia wpływu planowanej farmy fotowoltaicznej na krajobraz planuje się:

- zastosowanie niskich konstrukcji montażowych paneli fotowoltaicznych o wysokości do 4 metrów
- wykonanie ogrodzenia ażurowego, pozbawionego masywnych, litych elementów
- wykonanie ogrodzenia oraz stacji transformatorowych w kolorach dobrze wkomponujących się w otoczenie (odcienie szarości i zieleni)
- wyeliminowanie odbijania światła słonecznego dzięki zastosowaniu paneli fotowoltaicznych wyposażonych w powłokę antyrefleksyjną
- wyeliminowanie zanieczyszczenia światłem dzięki rezygnacji ze stałego oświetlenia obiektu w porze nocnej.

Wójt Gminy Obryte

Sebastian Mroczkowski