

OŚR.6220.4.2022.7

D E C Y Z J A

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 oraz art. 85 ust. 1, ust. 2 pkt 2 i ust. 3 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 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.) zgodnie § 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 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a. po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Rafała Orzechowskiego działającego w imieniu i na rzecz firmy OZE FARMS Sp. z o. o. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn. „**Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 3 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewidencyjnym 259/1 oraz 260/1 w obrębie Powodów III, gmina Wartkowie**”,

- I. **Stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 3 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewidencyjnym 259/1 oraz 260/1 w obrębie Powodów III, gmina Wartkowie”.**
- II. **Określam istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:**
 1. W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej, tj. w godzinach 6⁰⁰ – 22⁰⁰.
 2. Zaplecze techniczne, miejsca magazynowania materiałów budowlanych i odpadów oraz miejsca postoju maszyn budowlanych i sprzętu transportowego należy zorganizować na terenie utwardzonym, w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu.
 3. W czasie prowadzenia robót budowlanych należy prowadzić stały monitoring stanu technicznego sprzętu budowlanego i transportowego oraz przypadków wystąpienia zanieczyszczenia gruntu i neutralizację miejsc mogących powodować ewentualnie zagrożenia dla środowiska gruntowo -wodnego.
 4. W przypadku przedostania się zanieczyszczeń do gruntu lub wód bezzwłocznie podjąć działania zmierzające do usunięcia skutków i przyczyn awarii.
 5. Teren inwestycji, na wypadek narażenia środowiska gruntowo - wodnego na zanieczyszczenia substancjami ropopochodnych, wyposażyć w sorbenty.
 6. W trakcie realizacji przedsięwzięcia wykopy wykonane na potrzeby instalacji podziemnej sieci kablowej, teletechnicznej i telekomunikacyjnej łączące poszczególne elementy farmy, na czas przerw w pracy należy odpowiednio zabezpieczyć przed przedostaniem się do nich małych zwierząt.
 7. Przedsięwzięcie zrealizować bez wycinki drzew i krzewów.

8. W przypadku prowadzenia prac w pobliżu drzew i krzewów należy je zabezpieczyć na etapie realizacji przedsięwzięcia przed urazami mechanicznymi i innymi uszkodzeniami.
9. W celu ograniczenia niszczenia miejsc rozrodu i żerowania płazów, gadów, ptaków i małych ssaków, nie prowadzić prac ziemnych w okresie lęgowym ptaków, tj. od początku marca do połowy października, chyba, że teren będzie utrzymany w stanie zaoranym, lub prowadzenie w/w prac w sezonie lęgowym odbywać się będzie po kontroli i pod nadzorem przyrodniczym w przypadku braku lęgów na tym terenie.
10. Nie stosować żadnych środków chemicznych spowalniających wzrost roślin.
11. Wykaszanie terenu prowadzić po 1 sierpnia, po wyprowadzeniu lęgu przez ptaki. Wykaszanie przeprowadzać od centrum farmy w kierunku jej brzegów, aby umożliwić ucieczkę zwierząt i ograniczyć ich śmiertelność.
12. Jeśli zajdzie taka konieczność mycie paneli prowadzić przy użyciu czystej wody lub wody demineralizowanej, a w przypadku ekstremalnych zabrudzeń - wody z dodatkiem środków biodegradowalnych.
13. Transformatory i magazyny energii zlokalizować w maksymalnej możliwej odległości od zabudowań mieszkalnych.
14. Odpady zagospodarować zgodnie z właściwą praktyką, tzn.: zminimalizować ich ilość, gromadzić selektywnie w wydzielonych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych, zapewnić ich bezpośredni sprawny odbiór przez uprawnione podmioty, bądź ich ponowne wykorzystanie.

III. Określam wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 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 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.), w szczególności w projekcie zagospodarowania działki lub terenu lub projekcie architektoniczno-budowlanym:

1. Trasę przyłącza instalacji fotowoltaicznej do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE) zaprojektować poza:
 - a) terenami wymagającymi wycinki drzew i krzewów;
 - b) terenami cieków wodnych i rowów melioracyjnych;
 - c) obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliskami lęgowymi oraz ujściami rzek;
 - d) obszarami leśnymi;
 - e) obszarami objętymi ochroną, w tym strefami ochronnymi ujęć wód oraz obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych;
 - f) obszarami wymagającymi specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarami Natura 2000, oraz pozostałymi formami ochrony przyrody;
 - g) obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub/i archeologiczne
2. Wykonać ogrodzenie niepełne z przestrzenią ok. 20 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi ogrodzenia, bez podmurówki lub z podmurówką umieszczoną w gruncie do poziomu terenu, tak by pod wygrodeniem nie istniały żadne fizyczne przeszkody, co umożliwi migrację drobnym i średnim zwierzętom. Ogrodzenie wykonać w kolorystyce stonowanej o barwach naturalnych nawiązujących do otoczenia, dolna krawędź ogrodzenia winna być wykonana w sposób wykluczający możliwość kaleczenia się zwierząt.
3. Instalację fotowoltaiczną oraz towarzyszącą jej infrastrukturę, w tym stację transformatorową i ogrodzenie należy wykonać w kolorach naturalnych, stonowanych, niewyróżniających się w otoczeniu.

4. Zastosować 2 moduły fotowoltaiczne o powierzchni antyrefleksyjnej, co zwiększy absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli, tzw. olśnieniu; bez modułu automatycznego naprowadzania.
5. W przypadku zastosowania transformatora olejowego, należy wyposażyć kontenerową stację transformatorową w szczelną misę olejową, będącą w stanie zmagazynować co najmniej 100 % oleju oraz wodę z akcji gaśniczej, wykonaną z takich materiałów, aby ciecz izolacyjna lub olej nie przedostał się do środowiska gruntowo-wodnego, warunek ten nie musi być spełniony, w przypadku zastosowania transformatora bezolejowego.

Uzasadnienie

Pan Rafał Orzechowski działający w imieniu i na rzecz firmy OZE FARMS Sp. z o. o. wystąpił w dniu 20 czerwca 2022r. do Wójta Gminy Wartkowie z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji dla planowanego przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 3 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewidencyjnym 259/1 oraz 260/1 w obrębie Powodów III, gmina Wartkowie”.

Do wniosku załączono:

- kartę informacyjną przedsięwzięcia w formie pisemnej oraz na informatycznych nośnikach danych w czterech egzemplarzach;
- poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej.

Na podstawie § 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 z późn. zm.) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się „zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a”. Planowane przedsięwzięcie zajmować będzie maksymalnie powierzchnię do 2,92 ha zatem należy do przedsięwzięć, mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko może być wymagany. Zgodnie z § 1 ust. 2 pkt 2 w/w rozporządzenia przez „powierzchnię zabudowy rozumie się, powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia, w tym czasowo, w celu realizacji przedsięwzięcia”.

Teren na którym posadowiona będzie elektrownia nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie art. 64 ust. 1 i 2 cytowanej na wstępie ustawy wystąpiłem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poddębicach oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu (pismo nr OŚR.6220.4.2022.1 z dnia 01 lipca 2022r.) z wnioskiem o wyrażenie opinii w temacie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Poddębicach – opinią PPIS/ZNS/440/22/2022 z dnia 20 lipca 2022r. odstąpił od konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla rozpatrywanego przedsięwzięcia.

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu opinią nr PO.ZZŚ.5.435.332.2022.KOg z dnia 20 lipca 2022r. wyraził opinię, że nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia i jednocześnie wskazał warunki i wymagania konieczne do określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją uznał ją za niekompletną pod względem merytorycznym i pismem z 8 lipca 2022 r. znak: WOOŚ.4220.539.2022.JSy zwrócił się o uzupełnienie karty informacyjnej przedsięwzięcia. Stosowne uzupełnienie zostało dostarczone pismem z dnia 09 września 2022 r., znak: OŚR.6220.4.2022.4. Po przeanalizowaniu załączonej do wniosku dokumentacji, w tym karty informacyjnej przedsięwzięcia wraz z jej uzupełnieniem, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi pismem znak WOOŚ.4220.501.2022.JSy.2 z dnia 23 września 2022r. wyraził opinię, że nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia i jednocześnie wskazał warunki i wymagania konieczne do określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wskazane przez w/w organy warunki i wymagania konieczne do określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zostały ujęte w sentencji niniejszej decyzji.

Zgodnie z art. 74 ust. 3 cytowanej powyższej ustawy, w przypadku, gdy liczba stron postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 10, stosuje się przepis art. 49 k.p.a. przewidujący powiadomienie stron postępowania w formie publicznego obwieszczenia, w innej formie publicznego ogłoszenia zwyczajowo przyjętej w danej miejscowości lub przez udostępnienie pisma w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej właściwego organu administracji publicznej. Strony o wszczęciu postępowania i czynnościach związanych z w/w postępowaniem zostały poinformowane poprzez zamieszczenie informacji na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Wartkowice oraz na tablicy sołectkiej w miejscowości Powodów Trzeci. Strony postępowania nie zgłosiły wniosków, uwag i zastrzeżeń do prowadzonego postępowania.

Po przeprowadzeniu analizy zgromadzonych materiałów, biorąc pod uwagę informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia załączonej do wniosku i jej uzupełnieniach stwierdziłem, iż nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, argumentując to w odniesieniu do poszczególnych uwarunkowań, określonych w art. 63 ust. 1 cytowanej powyżej ustawy w następujący sposób:

1) Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia z uwzględnieniem:

a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej o mocy do 3 MW. Inwestycja będzie zlokalizowana na działce nr 259/1 oraz 260/1 w obrębie Powodów III, gmina Wartkowice, powiat poddębicki, województwo łódzkie. Powierzchnia przeznaczona pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia wyniesie do 2,92 ha.

Farma fotowoltaiczna składać się będzie z następujących elementów:

- panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 3 MW - do 15 000 szt.,
- inwertery - do 150 szt.;
- kontenerowa stacja transformatorowa - do 3 szt.;
- magazyn energii - do 3 szt.;
- ogrodzenie;
- drogi wewnętrzne;
- infrastruktura naziemna i podziemna;
- linia kablowe energetyczno-światłowodowe;
- przyłącza elektroenergetyczne;
- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją parku ogniw.

Instalacja składać się będzie z paneli PV montowanych na aluminiowych bądź stalowych stelażach, montowanych za pomocą kotew wbijanych w ziemię. Instalacja farmy fotowoltaicznej nie wymaga budowy fundamentów, profile będą osadzone w gruncie za pomocą kafara. Wysokość całkowita instalacji nad ziemią nie przekroczy 5 m. Odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych wyniesie do 10 m. Planowana elektrownia fotowoltaiczna nie będzie wyposażona w

moduł automatycznego naprowadzania. Falowniki (inwertery) urządzenia elektroniczne montowane na konstrukcjach paneli fotowoltaicznych pod panelami, będą połączone ze stacjami transformatorowymi/rozdzielnicami wyposażonymi w niezbędne układy pomiarowo - zabezpieczające. Na terenie inwestycji planuje się usytuowanie do 3 stacji transformatorowych. Budynek stacji to prefabrykaty betonowe o kolorystyce neutralnej. W każdym budynku stacji będą znajdowały się: rozdzielnia SN (średniego napięcia), rozdzielnia nn (niskiego napięcia), transformator - żywiczny lub olejowy, tablica pomiarowa służąca do pomiaru wyprodukowanej i pobranej energii elektrycznej. Stacje zostaną posadowione bezpośrednio w wykopie na cienkiej warstwie betonu. Do każdej stacji poniżej poziomu gruntu zostaną wprowadzone kable strony AC nn instalacji oraz kabel średniego napięcia łączący instalację z siecią energetyki zawodowej. Wysokość każdej stacji nie przekroczy 4 m, a powierzchnia każdej stacji będzie wynosić max. do 50 m². Planuje się również 3 bateryjne magazyny energii. Magazyny będą wykonane w technologii baterii litowo-jonowych o mocy do 1 MW każdy. Magazyny energii będą występować w formie zabudowy kontenerowej. Powierzchnia każdego magazynu baterijnego będzie wynosić max. 50 m². Ich zadaniem będzie stabilizowanie pracy sieci elektroenergetycznej i magazynowanie nadwyżki energii. Dodatkowe urządzenia zamontowane na terenie instalacji to: elementy służące do monitoringu pracy instalacji, elementy telewizji przemysłowej (kamery), elementy ochrony przed zniszczeniem i włamaniem (czujniki alarmowe). W ramach projektu planuje się poprowadzić krótkie drogi dojazdowe o charakterze utwardzonym (utwardzenie ziemne lub/i kruszywem). Planuje się też wykonanie placów manewrowych. Teren zostanie ogrodzony, a na ogrodzeniu zostanie zamontowany monitoring wizyjny. Ogrodzenia wykonane zostaną bez podmurówki, nie będzie wkopane w ziemię, a pomiędzy jego dolną podstawą, a powierzchnią gruntu znajdzie się przestrzeń o wysokości ok. 10 cm, umożliwiającą dyspersję zwierząt na teren działek. Dojazd do miejsca planowanej inwestycji odbywał się będzie poprzez drogi lokalne, a następnie poprzez krótkie odcinki dróg wewnętrznych.

Dopuszcza się realizację przedsięwzięcia w podziale na etapy, przykładowo mogą to być trzy etapy o mocy do 1 MW każdy. Zaprojektowane będą one w taki sposób, aby każdy etap posiadał kompletną infrastrukturę techniczną i aby mógł funkcjonować jako samodzielna niezależna od innych elektrownia.

Obecnie inwestor rozważa dwie możliwości przyłączenia planowanej inwestycji do systemu elektroenergetycznego. Pierwszą koncepcją jest podłączenie go do linii średniego napięcia. Drugą z możliwości jest przyłączenie inwestycji do najbliższej stacji GPZ. Punkt wpięcia do sieci zostanie dookreślony w technicznych warunkach przyłączeniowych i zostanie wskazany przez operatora sieci w warunkach przyłączeniowych. Projekt przyłącza energetycznego do sieci energetycznej lokalnego operatora energetycznego będzie uzależniony od wydanych przez lokalnego operatora warunków przyłączenia, które możliwe są do otrzymania po uprzednim wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się na działce nr 321/2 w obrębie Powodów III - w odległości ok. 320 m w kierunku południowo-zachodnim od granicy działki inwestycyjnej. W chwili obecnej działki objęte inwestycją są użytkowane rolniczo i stanowią pola uprawne. W związku z intensywną produkcją rolną na działce brak jest chronionych gatunków roślin. W części północnej działek nr ewid. 259/1 oraz 260/1 występują zadrzewienia. Teren ten będzie wyłączony z zainwestowania. W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność wycinki drzew ani krzewów.

Przewidywany okres eksploatacji instalacji fotowoltaicznej wynosi 30 lat.

- b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Projektowane przedsięwzięcie polega na budowie farmy fotowoltaicznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Spędoszyn-Kolonia na działkach o numerach ew. 259/1 oraz 260/1 w obrębie geodezyjnym Powodów III w gminie Wartkowice i będzie połączone z siecią energetyczną, do której będzie dostarczana energia wyprodukowana w elektrowni.

Najbliżej położona, wybudowana już farma fotowoltaiczna znajduje się w obrębie geodezyjnym Powodów I – II gmina Wartkowice dz. Nr ew. 77/2 (ok. 1,6 km od rozpatrywanych działek).

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w karcie informacyjnej przedsięwzięcia oddziaływanie inwestycji polegającej na budowie farmy fotowoltaicznej zamyka się w granicach działek objętych wnioskiem. Tym samym nie ma możliwości kumulacji oddziaływań nawet pomiędzy inwestycjami znajdującymi się w bardzo bliskiej odległości. Poziom pól elektromagnetycznych, które są wytwarzane przez tego typu instalacje jest wielokrotnie poniżej normy. Powierzchnia paneli jest tak skonstruowana, że nie może przyczyniać się do kolizji ptaków mylących obszar elektrowni ze zbiornikiem wodnym. Znane przypadki takich kolizji dotyczą heliostatów – a więc lusterek odbijających światło, a nie paneli fotowoltaicznych.

c) różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Planowana inwestycja zostanie zlokalizowana na terenie użytkowanym rolniczo. W przypadku realizacji inwestycji zostanie umożliwiona swobodna wegetacja oraz rozwój szaty roślinnej na terenie objętym instalacją. Budowa instalacji fotowoltaicznej dzięki wbijaniu konstrukcji montażowych nie spowoduje zmian w ukształtowaniu terenu i umożliwi pełną koegzystencję roślinności oraz instalacji.

Wykaszenie mechaniczne terenu prowadzone będzie po 1 sierpnia, po wyprowadzeniu lęgu przez ptaki. Koszenie roślinności trawiastej odbywało się będzie w dni suche i słoneczne tj. wówczas, gdy panuje dobra widoczność, a aktywność większości krajowych ptaków jest ograniczona. Nie przewiduje się wycinki zadrzewień.

W trakcie prac budowlanych zostaną wykorzystane takie materiały jak: kruszywo, cement, beton, stal konstrukcyjna, profile aluminiowe, szereg elementów instalacyjnych (łączniki, kable, elementy montażowe paneli itp.) oraz urządzeń (panele fotowoltaiczne, aparatura elektroenergetyczna itp.). Podczas robót zajdzie konieczność wykorzystania sprzętu budowlanego: samochodów ciężarowych - do transportu mas ziemnych, gotowych elementów prefabrykowanych, innych potrzebnych materiałów budowlanych oraz wywozu wytworzonych odpadów oraz koparek i ładowarek - do prac związanych z wykonywaniem robót ziemnych oraz przemieszczaniem materiałów budowlanych i urządzeń po terenie placu budowy.

Eksplotacja farmy fotowoltaicznej związana jest jedynie ze zużyciem paliwa do maszyn dokonujących czynności obsługowych - wykaszania terenu farmy. Dodatkowo farma fotowoltaiczna zużywa też pewne ilości energii elektrycznej koniecznej do zasilenia urządzeń elektroenergetycznych oraz systemu monitoringu w sytuacji gdy sama nie produkuje energii (np. w nocy) oraz wody na potrzeba mycia paneli.

W fazie realizacji inwestycji szacuje się następujące orientacyjne zapotrzebowanie na surowce i materiały eksploatacyjne:

- woda: ok. 1,5 m³/1 MW;
- beton ok. 6 m³/1 MW;
- olej napędowy ok. 4 m³/1 MW;
- stal ok. 12 t/1 MW;
- energia elektryczna około 3MWh rocznie na instalację o mocy do 1MW (zużycie na potrzeby własne instalacji fotowoltaicznej).

W czasie eksploatacji woda zużywana będzie jedynie na potrzeby czyszczenia paneli w ilości do ok. 5 m³ / 1 MW / 1 mycie.

d) emisji i występowania innych uciążliwości

Ogniskiem emisji hałasu i zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza na etapie realizacji przedsięwzięcia będą maszyny i urządzenia budowlane, jak również pojazdy dowożące na teren budowy niezbędne materiały. Wykorzystywany sprzęt i urządzenia będą w dobrym stanie technicznym. Prace budowlane będą pracami o charakterze nieciągłym i będą prowadzone wyłącznie w porze dnia w godzinach od 6:00 do 22:00. Oddziaływanie fazy budowy będzie krótkotrwałe i ustanie całkowicie po jej zakończeniu.

Podczas eksploatacji inwestycji będzie występować niewielka emisja hałasu, związana z pracą urządzeń elektrycznych, które znajdują się w stacji kontenerowej.

Maksymalny poziom mocy akustycznej urządzenia wynosić będzie ok. 75dB. Inwestor w celu ograniczenia oddziaływania na środowisko inwestycji przy obiektach o dużym zapotrzebowaniu na moc zainstalowaną chce zastosować stacje kontenerowe. Zaletą takich stacji jest skondensowanie jednostek transformatorowych dużej mocy na małej powierzchni zabudowy. Wszelkie decyzje techniczne zostaną podjęte na etapie projektowania obiektu. Zgodnie z informacją zawartą w karcie informacyjnej przedsięwzięcia przedmiotowa inwestycja nie spowoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej. Dodatkowo farma będzie pracowała wyłącznie w porze dziennej, gdy dostępne jest promieniowanie słoneczne, dlatego wyklucza się jakiegokolwiek oddziaływanie akustyczne na tereny sąsiadujące z planowaną inwestycją w porze nocnej.

Transformator według producenta maksymalnie generuje ok. 60dB w odległości 1 m. Cały obiekt jest wykonany z betonowych półfabrykatów, które tłumią dźwięk transformatora. Betonowe ściany obiektu będą pochłaniały ok. 20 dB generowanego hałasu. Jedynymi miejscami, gdzie obiekt może mieć mniejsze tłumienie będą drzwi i kraty wentylacyjne. Stacje transformatorowe zostaną umieszczone możliwie jak najdalej od najbliższej zabudowy, tak aby nie powodować dyskomfortu mieszkańców. Można zatem stwierdzić, że urządzenia emitujące dźwięk nie będą słyszane z tej odległości, zwłaszcza że już wyjściowy poziom dźwięku jest w zasadzie niewiele wyższy od normy.

Można zatem stwierdzić, że urządzenia emitujące dźwięk nie będą słyszane z miejsc objętych ochroną akustyczną, zwłaszcza że już wyjściowy poziom dźwięku jest w zasadzie niewiele wyższy od normy.

W trakcie etapu likwidacji instalacji emisja hałasu będzie porównywalna z emisją podczas budowy inwestycji i związana będzie z pracą maszyn budowlanych i ruchem pojazdów.

W fazie budowy/likwidacji instalacji fotowoltaicznej wystąpi niewielka produkcja ścieków socjalno-bytowych. Zaplecze budowy będzie wyposażone w przenośne kabiny toaletowe. Ścieki socjalno-bytowe z przenośnej kabiny toaletowej będą odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty.

W wyniku funkcjonowania przedmiotowej elektrowni słonecznej na żadnym z etapów funkcjonowania inwestycji (realizacja, eksploatacja, likwidacja) nie będą powstawały ścieki technologiczne.

W celu złagodzenia bądź całkowitego wyeliminowania powstania zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody, panele fotowoltaiczne zostaną zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną.

Wody opadowe i roztopowe będą spływać po powierzchni paneli fotowoltaicznych, a następnie będą wnikać do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

W związku z eksploatacją instalacji fotowoltaicznej nie będzie zachodzić emisja do powietrza z wyjątkiem niewielkiej ilości zanieczyszczeń związanych z ruchem pojazdów zapewniających właściwe utrzymanie farmy.

Inwestycja wyposażona zostanie w panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwę antyrefleksyjną, skutkującą brakiem powstania efektu odbicia światła, przez co wyeliminowane zostanie ryzyko oślepienia przelatujących ptaków. Biorąc pod uwagę powyższe, jak również fakt, iż rzędy paneli będą od siebie oddalone, farma fotowoltaiczna nie będzie tworzyła obiektu

monolitycznego mogącego imitować tafłę wody, co z kolei mogłoby stanowić źródło kolizji ptaków przy próbie lądowania na panelach (tzw. efekt odbicia lustrzanego).

Z informacji przedstawionych w karcie informacyjnej wynika również, że nie istnieje możliwość, by poziom promieniowania elektromagnetycznego mógł powodować jakiegokolwiek oddziaływanie na ludzi, zwierzęta czy rośliny bytujące w okolicy planowanej inwestycji.

Teren planowanej inwestycji nie będzie oświetlony w sposób ciągły, w tym nie przewiduje się oświetlenia w nocy.

Zgodnie z zapisami karty informacyjnej przedsięwzięcia instalacja nie wpłynie negatywnie na dotychczasowy stan życia mieszkańców oraz nie spowoduje jakichkolwiek uciążliwości mogących pogorszyć ich stan bytowania na danym terenie z uwagi na bezemisyjność zachodzącego w niej procesu oraz z uwagi na wykorzystanie promieniowania słonecznego jako jedynego pierwotnego źródła energii.

Wobec powyższego należy stwierdzić, iż emisje i inne uciążliwości mogą wystąpić głównie na etapie realizacji i likwidacji przedmiotowego przedsięwzięcia, jednakże będą one krótkotrwałe i mało znaczące.

e) ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu

Jest to przedsięwzięcie, w przypadku, którego nie występuje ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Przedmiotowe przedsięwzięcie przy zastosowaniu przedstawionej technologii nie będzie wiązać się z ryzykiem wystąpienia katastrof naturalnych i budowlanych.

Ze względu na charakter, przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie podlegać ryzyku związanemu ze zmianami klimatu.

f) przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko, w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie

Podczas budowy farmy fotowoltaicznej będą powstawały odpady związane z realizacją poszczególnych elementów składowych farmy, tj.:

- Opakowania z papieru i tektury: kod 15 01 01;
- Opakowania z drewna: kod 15 01 03;
- Opakowania z tworzyw sztucznych: kod 15 01 02;
- Opakowania z metali: kod 15 01 04;
- Opakowania wielomateriałowe: kod 15 01 05;
- Opakowania zmieszane: kod 15 01 06.

Na placu budowy wyznaczone będzie miejsce czasowego magazynowania odpadów, a następnie powyższe odpady zostaną przekazane firmom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami.

Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem farmy. Eksploatacja inwestycji związana będzie z powstawaniem nieznacznej ilości odpadów związanych z utrzymaniem obiektu oraz usuwaniem usterek urządzeń. Przewiduje się powstawanie następujących odpadów:

- Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB): kod 15 02 02*;
- Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02: kod 15 02 03;
- Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12: kod 16 02 13*;
- Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15: kod 16 02 16;
- Kable inne niż wymienione w 17 04 10: kod 17 04 11;

Wszystkie odpady będą gromadzone selektywnie, w przeznaczonych do tego celu szczelnych pojemnikach lub kontenerach w miejscach do tego przeznaczonych. Miejsce przeznaczone do tymczasowego składowania odpadów będzie wynikać z organizacji terenu inwestycji, jednakże na obecnym etapie nie jest możliwe określenie dokładnego miejsca ich składowania. Następnie odpady, wytworzone w związku z konserwacją inwestycji, będą przekazywane na bieżąco wyspecjalizowanym podmiotom posiadającym niezbędne zezwolenia na gospodarowanie odpadami, bez konieczności długiego magazynowania ich na terenie przedsięwzięcia. Odbiorcy odpadów będą sprawdzani pod względem posiadanych pozwoleń zgodnie z ustawą o odpadach.

Na etapie likwidacji inwestycji zostanie zrobiony projekt rozbiórki wg. którego dokonane zostaną prace. Elektrownia fotowoltaiczna jest konstrukcją modułową, zbudowaną z dopasowanych do siebie elementów, które zostaną ze sobą skręcone. Tym samym prace rozbiórkowe przebiegną szybko, sprawnie i nie będą się wiązały ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko. Powstałe materiały zostaną zagospodarowane przez specjalistyczny podmiot posiadający niezbędne uprawnienia zgodnie z ustawą o odpadach oraz przepisami odrębnymi.

Tab. 1. Szacunkowe wielkości wytwarzanych odpadów na etapie likwidacji przedsięwzięcia na 1 MW zainstalowanej mocy.

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Ilość [Mg/1 MW]
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	
13 03	Odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	
13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,1
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,1
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,1
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,1
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,1
15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,2
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,1

16	Odpady nieujęte w innych grupach	
16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,2
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,5
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	1
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,5
16 06	Baterie i akumulatory	
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	1
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)	
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0,1
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych	
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,5
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali	
17 04 02	Aluminium	0,1
17 04 05	Żelazo i stal	0,5
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,5
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	
20 03	Inne odpady komunalne	
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,5

g) zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji

Z danych przedstawionych przez Inwestora w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wynika, iż realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia okolicznej ludności.

2) Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:

a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek

Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane w miejscu występowania obszarów wodno-błotnych i obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie

Nie dotyczy – leży poza tymi obszarami.

c) obszary górskie lub leśne

Nie dotyczy – leży poza tymi obszarami.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Nie dotyczy – leży poza tymi obszarami.

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.) oraz nie sąsiaduje bezpośrednio z obszarami Natura 2000.

Najbliżej położonym obszarem jest Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej w odległości ok. 7 km. Planowane przedsięwzięcie nie sąsiaduje bezpośrednio z obszarami Natura 2000. Najbliżej położony obszar należący do Europejskiej Sieci Natura 2000 to obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Słone Łąki w Pełczyskach PLH100029 w odległości ok. 8 km.

Biorąc pod uwagę znaczną odległość terenu przedsięwzięcia do ww. obszaru Natura 2000, uwzględniając cele ochrony, gatunki i typy siedlisk przyrodniczych będące przedmiotami ochrony, a także zagrożenia i cele działań ochronnych określone dla poszczególnych przedmiotów ochrony (dla tych przedmiotów, dla których ustalono cele działań ochronnych), należy uznać, że skala przedsięwzięcia jest za mała i brak powiązania przedsięwzięcia z tym obszarem, by stwierdzić jakiegokolwiek znaczące negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na cele ochrony tych obszarów. Analizując zagrożenia określone w standardowych formularzach danych oraz istniejące i potencjalne zagrożenia zidentyfikowane w planie zadań ochronnych dla ww. gatunków i siedlisk przyrodniczych, należy stwierdzić, że przedsięwzięcie nie jest związane bezpośrednio ani pośrednio z tymi zagrożeniami i przedsięwzięcie nie spowoduje takich zmian w środowisku, by stanowił jakiegokolwiek zagrożenie dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w/w obszaru Natura 2000.

Podsumowując, przedsięwzięcie, biorąc pod uwagę jego skalę i położenie, nie powinno znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony ww. obszaru Natura 2000, w tym w szczególności nie będzie powodować pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000, nie będzie wpływać negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony dany obszar oraz nie pogorszy integralności obszaru Natura 2000 i ich powiązania z innymi obszarami.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze korytarza ekologicznego.

Teren przeznaczony pod przedsięwzięcie nie wykazuje istotnych wartości przyrodniczych związanych z występowaniem cennych, rzadkich, bądź objętych ochroną siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Grunty, mimo znacznej powierzchni nie obejmują regularnie i intensywnie wykorzystywanych żerowisk, nie przebiegają tędy istotne szlaki wędrówek sezonowych, jak również brak jest istotnych tras lokalnych przelotów awifauny. Ubytek lub ograniczenie stanowisk występowania pospolitych, szeroko rozpowszechnionych gatunków będzie czasowy i częściowo odwracalny, nieistotny dla prawidłowego funkcjonowania lokalnych i regionalnych populacji. Mając na uwadze powyższe, zrealizowanie przedsięwzięcia w zakresie zaproponowanym przez inwestora, po zastosowaniu odpowiednich działań i minimalizujących uciążliwości względem środowiska nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko przyrodnicze.

- f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia

Z karty informacyjnej przedsięwzięcia nie wynika, aby inwestycja realizowana była na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia.

- g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

Inwestycja jest zlokalizowana poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

- h) gęstość zaludnienia

Inwestycja będzie zlokalizowana na obszarach wiejskich wśród luźnej zabudowy. Średnia gęstość zaludnienia w gminie Wartkowice wynosi około 45 os/km².

- i) obszary przylegające do jezior

Nie dotyczy – leży poza tymi obszarami.

- j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej

Nie dotyczy – leży poza tymi obszarami.

- k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe

Według charakterystyki Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) planowane przedsięwzięcie znajduje się w granicach JCWPd o kodzie PLGW600072, która charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym oraz dobrym stanem ilościowym. Jest ona monitorowana, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożona. JCWPd przeznaczona jest do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Jednocześnie planowana inwestycja zlokalizowana będzie w regionie wodnym Warty, w zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Ner od Dopływu spod łązek do kanału Zbylczyskiego o kodzie PLRW600020183275. JCWP posiada status silnie zmienionej części wód o złym stanie. Jest ona monitorowana i jest określona jako „zagrożona” nieosiągnięciem celów środowiskowych. Dla omawianej JCWP przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego ze względu na brak możliwości technicznych. W programie działań zaplanowano m.in. działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027 r.

Mając na względzie charakter i skalę oddziaływania, zastosowane rozwiązania i technologie oraz przy założeniu realizacji określonych w sentencji warunków stwierdza się brak możliwości znaczącego oddziaływania na pozostające w zasięgu oddziaływania jednolite części wód i nie stwierdza się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia, na realizację celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, a określonych dla tych części wód w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. z 2016 poz. 1967).

3) rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:

- a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać

Zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia będzie pokrywać się z terenem realizacji inwestycji. Realizacja i eksploatacja projektowanej inwestycji przy założeniach przyjętych w karcie informacyjnej dołączonej do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie powinna oddziaływać na obszary geograficzne i znaczną liczbę ludności.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze

Z uwagi na to, iż planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w znacznej odległości od granic kraju oraz biorąc pod uwagę charakter inwestycji nie istnieje możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

c) wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania

Nieznaczne oddziaływanie przedsięwzięcia będzie występowało w fazie realizacji i likwidacji inwestycji, jednakże na podstawie danych zawartych w karcie informacyjnej można wykluczyć oddziaływanie o znacznej wielkości i złożoności.

d) prawdopodobieństwa oddziaływania

Podczas realizacji i eksploatacji inwestycji zmianie ulegnie rolnicze wykorzystanie terenu na obszarze do 2,92 ha. Zgodnie z informacją zawartą w karcie informacyjnej przedsięwzięcia zachowana zostanie biologiczna czynność terenu, za wyjątkiem powierzchni zajętej przez punkty styku konstrukcji z gruntem, stację kontenerową oraz ogrodzenie. Na terenie budowy będą miały miejsce niewielkie przekształcenia gleby związane z montażem paneli fotowoltaicznych na metalowych słupach (bezpośrednio do gruntu) oraz posadowieniem kontenerowej stacji transformatorowej wraz z rozdzielnicami. Technologia ustawienia stołów nie będzie wymagać fundamentów. W przypadku, gdy dojdzie do realizacji niewielkich prac ziemnych, rzeźba terenu zostanie przywrócona do pierwotnego stanu.

Trawy oraz pozostała roślinność zielna i łąkowa rosnąć będzie pod panelami i na wszystkich innych nieutwardzonych powierzchniach farmy. Nie będą stosowane żadne środki chemiczne spowalniające wzrost roślin.

Zastosowanie do ogrodzenia terenu ogrodzenia bez podmurówki umożliwi migrację małym zwierzętom w obu kierunkach. Dzięki czemu teren inwestycji nadal może być potencjalnym miejscem żerowania dla płazów, gadów oraz rozrodu i żerowania dla ptaków. Z informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, wynika że zarówno budowa instalacji fotowoltaicznej oraz infrastruktura elektroenergetyczna nie będzie wymagała wycinki drzew.

e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania

Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływanie będą miały zasięg lokalny, mało znaczący i odwracalny. Przewidywany okres eksploatacji instalacji fotowoltaicznej wynosi 30 lat.

f) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Charakter planowanej do realizacji inwestycji pozwala sądzić, iż oddziaływania nie będą się kumulowały.

g) możliwości ograniczenia oddziaływania

Z karty informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że zasięg oddziaływania przedsięwzięcia pokrywać się będzie z terenem realizacji inwestycji i nie będzie w znaczący sposób oddziaływać na tereny przylegające do przedmiotowych działek. Z założenia farma fotowoltaiczna jako odnawialne źródło energii jest inwestycją proekologiczną, gdyż przyczynia się do minimalizacji emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza.

Po przeanalizowaniu załączonego materiału, biorąc pod uwagę usytuowanie i charakter przedsięwzięcia oraz opinie w/w organów uznano, że planowane przedsięwzięcie pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 3 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewidencyjnym 259/1 oraz 260/1 w obrębie Powodów III, gmina Wartkowie”, nie będzie powodowało ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, zatem nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Wobec powyższego należało orzec jak w sentencji.

Integralną część decyzji stanowi załącznik nr 1 - charakterystyka przedsięwzięcia sporządzona zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo złożenia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu za pośrednictwem Wójta Gminy Wartkowie, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

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 i prawomocna.



Wójt
inż. Piotr Kuropatwa

Otrzymują:

- 1) OZE FARMS Sp. z o. o.,
- 2) Strony postępowania zawiadomione zgodnie z art. 49 k.p.a.,
- 3) a/a.

Do wiadomości:

- 1) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi,
- 2) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Poddębicach,
- 3) Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu.

Uiszczono opłatę skarbową w wysokości 205,00 zł
przelewem na konto Urzędu Gminy Wartkowie w dniu 08.06.2022r.

Sporządził: Krzysztof Kubiak

Załącznik nr 1 do decyzji znak: OŚR.6220.4.2022.7 z dnia 12 grudnia 2022r.

Charakterystyka przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej o mocy do 3 MW. Inwestycja będzie zlokalizowana na działce nr 259/1 oraz 260/1 w obrębie Powodów III, gmina Wartkowie, powiat poddębicki, województwo łódzkie. Powierzchnia przeznaczona pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia wyniesie do 2,92 ha.

Produkcja energii ze Słońca opiera się o ogniwa fotowoltaiczne (fotowoltaika: łac. *photos* – światło; *voltaic* – elektryczność), których zadaniem jest przekształcenie energii promieniowania słonecznego w prąd elektryczny. Ogniwa te, to służące do produkcji energii elektrycznej cienkie półprzewodnikowe płytki z krzemu, które pod wpływem promieniowania produkują energię elektryczną.

Aby mógł wystąpić efekt fotoelektryczny łączy się ze sobą w ramach jednego kryształu dwa rodzaje półprzewodników: półprzewodnik typu p i półprzewodnik typu n. Aby otrzymać półprzewodnik typu n, kryształ krzemu domieszkuje się fosforem i borem tak żeby otrzymać półprzewodnik typu p. Miejsce styku dwóch rodzajów półprzewodnika nazywa się złączem p-n. Kiedy do ogniwa doprowadzimy niewielką ilość energii, na przykład światło, nadmiar elektronów z obszaru n przepływa przez złącze do obszaru p. Elektrony zapełniają dziury w obszarze p, natomiast nowe dziury pojawiają się w obszarze n. Zjawisko takie nosi nazwę prądu dziurowego. Jeżeli do obszarów n i p doprowadzimy metalowe kontakty, to na kontakcie obszaru p będziemy mieli ładunek ujemny, a na kontakcie obszaru n ładunek dodatni. Gdy zamkniemy obwód popłynie prąd elektryczny. W fotoogniwie energia z zewnątrz jest doprowadzana do złącza p-n w postaci fotonów. Fotony absorbowane są w obszarze typu p.

Bardzo ważne z punktu widzenia technologii jest takie dopasowanie obszaru typu p, aby zaabsorbował on jak najwięcej fotonów. Drugą istotną sprawą jest niedopuszczenie do rekombinacji fotonów z dziurami, zanim opuszczą one fotocelę. W tym celu projektuje się materiały na fotoogniwa tak, aby elektrony uwalniane były jak najbliżej złącza, tak aby pole elektryczne pomagało im przedostać się do obszaru n i dalej do obwodu elektrycznego.

Zestaw ogniw fotowoltaicznych połączonych ze sobą i zamontowanych na konstrukcji nośnej nosi nazwę panelu fotowoltaicznego. Ogniwa fotowoltaiczne w panelu są umieszczane pod hartowaną szklaną płytą o grubości kilku milimetrów, a całość jest obejmowana aluminiową ramą. Hartowane, specjalne szkło zapewnia odporność na nieprzewidywalne warunki atmosferyczne takie jak: grad lub śnieg oraz ułatwia przepuszczanie promieniowania słonecznego. Warstwa szklana ma również zapewnić trwałość panelu, na około 25 lat. Aluminiowa rama daje sztywności całej konstrukcji. Ogniwa umieszczone są pomiędzy warstwami folii EVA (etylo-winylo-octanowa) o dużej przepuszczalności światła stanowiącej jednocześnie elastyczne otoczenie dla samych ogniw. Warstwa tylna – czyli folia FPA (fluoropolimer-polietylen-poliamid) zabezpiecza ogniwa przed skutkami zróżnicowanych warunków atmosferycznych oraz środowiskowych (np. wibracje lub uderzenia). Dodatkowo ogniwa fotowoltaiczne powinny być pokrywane powłoką antyrefleksyjną, w celu zminimalizowania tzw. „efektu olśnienia”.

Farma fotowoltaiczna składać się będzie z następujących elementów:

- panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 3 MW - do 15 000 szt.,
- inwertery - do 150 szt.;
- kontenerowa stacja transformatorowa - do 3 szt.;
- magazyn energii - do 3 szt.;
- ogrodzenie;
- drogi wewnętrzne;
- infrastruktura naziemna i podziemna;
- linia kablowe energetyczno-światłowodowe;

- przyłącza elektroenergetyczne;
- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją parku ogniw.

Instalacja składać się będzie z paneli PV montowanych na aluminiowych bądź stalowych stelażach, montowanych za pomocą kotew wbijanych w ziemię. Instalacja farmy fotowoltaicznej nie wymaga budowy fundamentów, profile będą osadzone w gruncie za pomocą kafara. Wysokość całkowita instalacji nad ziemią nie przekroczy 5 m. Odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych wyniesie do 10 m. Planowana elektrownia fotowoltaiczna nie będzie wyposażona w moduł automatycznego naprowadzania. Falowniki (inwertery) urządzenia elektroniczne montowane na konstrukcjach paneli fotowoltaicznych pod panelami, będą połączone ze stacjami transformatorowymi/rozdzielnicami wyposażonymi w niezbędne układy pomiarowo - zabezpieczające. Na terenie inwestycji planuje się usytuowanie do 3 stacji transformatorowych. Budynki stacji to prefabrykaty betonowe o kolorystyce neutralnej. W każdym budynku stacji będą znajdowały się: rozdzielnia SN (średniego napięcia), rozdzielnia nn (niskiego napięcia), transformator - żywiczny lub olejowy, tablica pomiarowa służąca do pomiaru wyprodukowanej i pobranej energii elektrycznej. Stacje zostaną posadowione bezpośrednio w wykopie na cienkiej warstwie betonu. Do każdej stacji poniżej poziomu gruntu zostaną wprowadzone kable strony AC nn instalacji oraz kabel średniego napięcia łączący instalację z siecią energetyki zawodowej. Wysokość każdej stacji nie przekroczy 4 m, a powierzchnia każdej stacji będzie wynosić max. do 50 m². Planuje się również 3 bateryjne magazyny energii. Magazyny będą wykonane w technologii baterii litowo-jonowych o mocy do 1 MW każdy. Magazyny energii będą występować w formie zabudowy kontenerowej. Powierzchnia każdego magazynu baterijnego będzie wynosić max. 50 m². Ich zadaniem będzie stabilizowanie pracy sieci elektroenergetycznej i magazynowanie nadwyżki energii. Dodatkowe urządzenia zamontowane na terenie instalacji to: elementy służące do monitoringu pracy instalacji, elementy telewizji przemysłowej (kamery), elementy ochrony przed zniszczeniem i włamaniem (czujniki alarmowe). W ramach projektu planuje się poprowadzić krótkie drogi dojazdowe o charakterze utwardzonym (utwardzenie ziemne lub/i kruszywem). Planuje się też wykonanie placów manewrowych. Teren zostanie ogrodzony, a na ogrodzeniu zostanie zamontowany monitoring wizyjny. Ogrodzenia wykonane zostaną bez podmurówki, nie będzie wkopane w ziemię, a pomiędzy jego dolną podstawą, a powierzchnią gruntu znajdzie się przestrzeń o wysokości ok. 10 cm, umożliwiająca dyspersję zwierząt na teren działek. Dojazd do miejsca planowanej inwestycji odbywał się będzie poprzez drogi lokalne, a następnie poprzez krótkie odcinki dróg wewnętrznych.

Dopuszcza się realizację przedsięwzięcia w podziale na etapy, przykładowo mogą to być trzy etapy o mocy do 1 MW każdy. Zaprojektowane będą one w taki sposób, aby każdy etap posiadał kompletną infrastrukturę techniczną i aby mógł funkcjonować jako samodzielna niezależna od innych elektrownia.

Specyfikacja wykonywanych prac oraz elementów instalacji:

- Panele fotowoltaiczne będą składać się z wielu połączonych ze sobą ogniw krzemionkowych mono- lub polikrystalicznych. Ogniwa będą chronione warstwą szklaną przed warunkami atmosferycznymi, która to będzie pokryta warstwą antyrefleksyjną;
- Panele nie będą wyposażone w systemy chłodzenia. Dodatkowe wentylatory byłyby głównym generatorem hałasu z instalacji. Inwestor zakłada sprawność urządzenia na poziomie fabrycznym, bez zwiększania sprawności z wymuszonym obiegiem powietrza. Chłodzenie paneli odbywać się będzie poprzez naturalny obieg powietrza atmosferycznego;
- Poszczególne panele będą łączone kablami i przewodami do zastosowań fotowoltaicznych, które są odporne na działanie wysokich i niskich temperatur, promieni UV oraz wilgoci. Kable zostaną odpowiednio izolowane. Kilkanaście paneli połączonych przewodami do zastosowań PV tworzy sekcje. Każda z sekcji połączona zostanie z falownikami napięcia (inwertery) za pomocą biegnących w korytarzach połączonych z metalową konstrukcją nośną;
- Falowniki (inwertery) będą połączone ze stacjami transformatorowymi/rozdzielnicami wyposażonymi w niezbędne układy pomiarowo – zabezpieczające. Na terenie inwestycji planuje się usytuowanie stacji transformatorowych zgodnie z przedstawionym w opracowaniu opisem;

- W trakcie budowy będzie wykorzystywany następujący sprzęt: kafary, płyty wibracyjne, wózki widłowe oraz dźwigi;
- Elementy składowe instalacji (panele, stoły montażowe) będą dostarczane na miejsce planowanej inwestycji samochodami dostawczymi. Elementy będą dostarczane do granic nieruchomości, przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury drogowej. Wszystkie elementy będą przygotowane do montażu, co pozwoli na zminimalizowanie hałasu oraz zmniejszenie ilości produkowanych odpadów;
- Montaż paneli na stołach montażowych oraz łączenie paneli z inwerterami będzie wykonany przez wyspecjalizowanych fachowców. Połączenia elektryczne będą wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, kwalifikacje i doświadczenie;
- Budowa elektrowni fotowoltaicznej trwać będzie około miesiąca.

Obecnie inwestor rozważa dwie możliwości przyłączenia planowanej inwestycji do systemu elektroenergetycznego. Pierwszą koncepcją jest podłączenie go do linii średniego napięcia. Drugą z możliwości jest przyłączenie inwestycji do najbliższej stacji GPZ. Punkt wpięcia do sieci zostanie dookreślony w technicznych warunkach przyłączeniowych i zostanie wskazany przez operatora sieci w warunkach przyłączeniowych. Projekt przyłącza energetycznego do sieci energetycznej lokalnego operatora energetycznego będzie uzależniony od wydanych przez lokalnego operatora warunków przyłączenia, które możliwe są do otrzymania po uprzednim wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się na działce nr 321/2 w obrębie Powodów III - w odległości ok. 320 m w kierunku południowo-zachodnim od granicy działki inwestycyjnej. W chwili obecnej działki objęte inwestycją są użytkowane rolniczo i stanowią pola uprawne. W związku z intensywną produkcją rolną na działce brak jest chronionych gatunków roślin. W części północnej działek nr ewid. 259/1 oraz 260/1 występują zadrzewienia. Teren ten będzie wyłączony z zainwestowania. W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność wycinki drzew ani krzewów.

Nie przewiduje się stosowania herbicydów oraz innych substancji do ograniczania wzrostu roślin. Dodatkowo panele fotowoltaiczne są fabrycznie pokrywane powłoką antyrefleksyjną, która znacząco ograniczy możliwość imitacji lustra wody. Ze względu na konieczność utworzenia trasy kablowej, odbędą się roboty ziemne. Roboty zostaną ograniczone do niezbędnego minimum, a naruszenie szaty roślinnej znajdującej się na terenie przeznaczonym pod inwestycję będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny.

Rozpoczęcie prowadzenia prac ziemnych nastąpi poza sezonem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt. Dokładny harmonogram budowy będzie podany po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę, jednakże będą to okresy w których nie następuje okres rozrodczy i godowy zwierząt.

Z uwagi na rodzaj i charakter oraz skalę inwestycji nie będzie ona miała znaczącego negatywnego oddziaływania na cele obszarów chronionych oraz na przedmioty ochrony, integralność obszarów i spójność europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Przewidywany okres eksploatacji instalacji fotowoltaicznej bez konieczności wymiany generatorów wynosi minimum 30 lat.

Wójt
mgr inż. Piotr Kuroń



