

KIO.6220.7.2021.HR

DECYZJA

O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Na podstawie art. 71 ust. 1, ust. 2 pkt 2, art. 72 ust. 1 pkt 1, pkt 3 art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 82, art. 85 ust. 1, ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.), zwanej dalej uouioś, art. 104, art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735), po rozpatrzeniu wniosku Pana xxxxxxxx, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie działek o nr ewid. 307, 166/1, 167/3 i 167/4 obręb Radłowo, gmina Pakość”,

orzekam:

- I. **Ustalić środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie działek o nr ewid. 307, 166/1, 167/3, 167/4 obręb Radłowo, gmina Pakość”, na podstawie raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, sporządzonego przez Pana xxxxxx w kwietniu 2021 r. wraz z uzupełnieniami.**

- II. **Określić następujące warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia:**
 1. **Na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia podjąć następujące działania:**
 - 1) W celu umożliwienia przemieszczania się małych zwierząt, w tym płazów przez teren farmy zastosować ogrodzenie z pozostawieniem minimum 10 cm wolnej przestrzeni od poziomu gruntu.
 - 2) Prace budowlane rozpocząć poza okresem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia lub w dowolnym terminie, po potwierdzeniu maksymalnie na 2 dni przed zajęciem terenu przez specjalistę przyrodnika braku aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt na terenie inwestycji.
 - 3) Każdorazowo przed podjęciem prac w obrębie wykopów dokonać kontroli obecności zwierząt w ich obrębie. W przypadku obecności fauny, zwierzę lub zwierzęta należy odłowić, a następnie przenieść poza obszar robót, do siedliska zapewniającego możliwość dalszej wędrówki.
 - 4) Po wykonaniu prac montażowych teren inwestycji zagospodarować jako biologicznie czynny, np. poprzez pozostawienie do naturalnej sukcesji, obsianie rodzimymi gatunkami traw lub użytkowanie rolnicze.

- 5) Wszelkie otwory w drzwiach i ścianach budynków farmy zabezpieczyć przed dostępem ptaków i nietoperzy, np. zasłonić siatką o oczkach o średnicy maksymalnie 1 cm.
- 6) Drzewa i krzewy, które nie podlegają wycince, a pozostają w zasięgu oddziaływania inwestycji, na etapie budowy zabezpieczyć przed:
 - a) możliwością mechanicznego uszkodzenia, np. poprzez odeskowanie pni drzew i wygradzenie krzewów oraz podwiązywanie kolidujących gałęzi lub ewentualnie wygradzenie skupisk drzew i ich oznakowanie,
 - b) mechanicznym uszkodzeniem bryły korzeniowej poprzez prowadzenie prac w bezpośrednim sąsiedztwie systemów korzeniowych drzew i krzewów w sposób ręczny, o ile pozwala na to technologia prac, powstałe ewentualne uszkodzenia mechaniczne pni i korzeni zabezpieczyć preparatem grzybobójczym,
 - c) przesuszeniem systemu korzeniowego poprzez jak najszybsze zasypywanie wykopów w obrębie bryły korzeniowej,
 - d) w przypadku konieczności podniesienia poziomu gruntu o więcej niż 30 cm, w zasięgu rzutu korony drzew, wykonać warstwę drenażowo-napowietrzającą,
 - e) nie organizować zaplecza budowy lub miejsc postoju maszyn i składowania materiałów w zasięgu rzutu koron drzew.
- 7) Wykaszenie roślinności na terenie farmy prowadzić po 1 sierpnia, rozpoczynając od centrum farmy w kierunku jej brzegów, celem zminimalizowania zagrożenia śmiertelności dla małych zwierząt, w tym ptaków.
- 8) Do mycia paneli stosować czystą wodę bez dodatku sztucznych detergentów.
- 9) Nie stosować środków ochrony roślin (herbicydy, pestycydy) oraz nawozów sztucznych na terenie przedmiotowej farmy.
- 10) W celu minimalizacji i ograniczenia oddziaływań związanych z emisją hałasu, wibracji i zanieczyszczeń do powietrza, prace realizacyjne prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6:00-22:00.
- 11) Powstające podczas robót odpady zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj.: gromadzić selektywnie, usuwać niezwłocznie z placu budowy, w pierwszej kolejności przekazywać do odzysku, a następnie do unieszkodliwiania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w tym zakresie.
- 12) Odpady o kodzie 16 02 13* wytwarzane w związku z prowadzeniem prac serwisowych oraz naprawą instalacji, a także wymianą paneli przekazywać niezwłocznie specjalistycznym firmom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie dalszego ich zagospodarowania.
- 13) W celu zabezpieczenia gruntu oraz wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi, podczas realizacji inwestycji, używać wyłącznie sprawnego sprzętu i monitorować ewentualne wycieki substancji ropopochodnych, które mogą powstać w wyniku awarii.
- 14) Plac budowy wyposażyć w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych.
- 15) Odpady, bądź inne substancje niebezpieczne, magazynować w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, na szczelnym podłożu w sposób zabezpieczający przed czynnikami atmosferycznymi i dostępem osób nieuprawnionych.

- 16) Zaplecze z miejscami postoju, uzupełniania paliw i awaryjnego serwisowania maszyn budowlanych, sprzętu i pojazdów, a także magazynowania substancji chemicznych, bądź innych materiałów mogących negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne, zorganizować na terenie utwardzonym lub posiadającym uszczelnioną powierzchnię.
- 17) W trakcie realizacji bądź likwidacji inwestycji zapewnić dostępność sorbentów, właściwych w zakresie ilości i rodzaju do potencjalnego zagrożenia, mogącego wystąpić w następstwie sytuacji awaryjnych, a zużyty sorbent bądź zanieczyszczony grunt przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów.
- 18) Kolizje z urządzeniami melioracji wodnych, takimi jak ciągi drenarskie, rowy, czy rurociągi, uzgodnić z właściwą gminną spółką wodną lub z zainteresowanymi właścicielami, a uszkodzone w trakcie budowy urządzenia melioracji wodnych odbudować i przywrócić do stanu pierwotnego.
- 19) W trakcie realizacji bądź likwidacji, planowane przedsięwzięcie wyposażyć w przenośne toalety, posiadające szczelne zbiorniki na ścieki socjalno-bytowe, a wytworzone ścieki dostarczyć do oczyszczalni ścieków.

2. W dokumentacji niezbędnej do wydania decyzji wymienionych w art. 72 ust. 1 uouioś uwzględnić następujące wymagania dotyczące ochrony środowiska:

- 1) W przypadku zastosowania transformatorów olejowych, w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed ewentualnym awaryjnym wyciekami oleju, pod wszystkimi transformatorami wykonać szczelną misę olejową, o pojemności pozwalającej pomieścić co najmniej całą objętość oleju znajdującą się w transformatorze.
- 2) W celu wyeliminowania możliwości powstawania zjawiska oślepienia ptaków w locie, zastosować antyrefleksyjne powłoki pokrywające panele fotowoltaiczne.
- 3) Budynki wykonać lub pomalować w kolorystyce neutralnej, np. odcieniach szarości, brązu i/lub zieleni, aby ograniczyć ich widoczność w krajobrazie.
- 4) Oświetlenie inwestycji ograniczyć do niezbędnego minimum (np. oświetlenie włączane tylko w przypadku detekcji ruchu). Stosować źródła światła o niskiej emisji promieniowania UV (np. LED) oraz lampy skierowane w dół.

III. Należy obowiązek przedstawienia analizy porealizacyjnej w zakresie wymienionym poniżej:

- 1) Przeprowadzić monitoring porealizacyjny w zakresie awifauny lęgowej. Monitoring prowadzić w cyklach obejmujących po 3 kontrole w okresie od 15 kwietnia do 15 czerwca, z wykorzystaniem transektów obserwacyjnych.
- 2) Monitoring wykonać trzykrotnie w ciągu pierwszych pięciu lat po oddaniu inwestycji do eksploatacji (np. w 1, 3 i 5 roku). Na podstawie przeprowadzonych badań przeprowadzić analizę rzeczywistego wpływu inwestycji na ptaki (porównanie z wynikami badań przedrealizacyjnych).
- 3) Wyniki monitoringu przekazywać do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w ciągu 30 dni od zakończenia każdego z cykli badań.

- IV. Nie stwierdzić konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania pozwolenia na budowę.

Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

W dniu 5 marca 2021 r. (data wpływu: 10 marca 2021 r.), Wnioskodawca – Pan xxxx, wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie działki o nr ewid. 307, 166/1, 167/3, 167/4 obręb Radłowo, gmina Pakość”.

Dla terenu planowanej lokalizacji farmy fotowoltaicznej w m. Radłowo, brak aktualnie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. 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), przedmiotowe przedsięwzięcie zaliczono do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, tj. „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)”, z uwagi na fakt, że powierzchnia zajęta pod elektrownię wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie wynosiła ok. 11 ha.

Zgodnie z art. 63, 71, 72 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dla planowanej inwestycji zachodzi obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przed wydaniem której może być wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko.

Mając na uwadze zapisy art. 64 ust. 1 ww. ustawy tut. Urząd wystąpił pismem z dnia 23 marca 2021 r., znak: KIO.6220.7.2021.HR do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich w Inowrocławiu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Inowrocławiu z wnioskiem o wyrażenie opinii, czy dla przedmiotowego przedsięwzięcia istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Dyrektor Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich w Inowrocławiu pismem z dnia 8 kwietnia 2021 r. (data wpływu: 8.04.2021 r.), znak: BD.ZZŚ.1.435.109.2021.DG oraz Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Inowrocławiu pismem z dnia 6 kwietnia 2021 r. (data wpływu: 12.04.2021 r.), znak: N.NZ-42-2-24-1/21, wyrazili opinie, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Dodatkowo Dyrektor Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich w Inowrocławiu w swojej opinii wskazał warunki i wymagania korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, które zostały w całości uwzględnione w niniejszej decyzji. Natomiast Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy postanowieniem z dnia 13 kwietnia 2021 r. (data wpływu), znak: WOO.4220.324.2021.JM wyraził opinię o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia, w której wskazał zakres raportu oddziaływania na środowisko.

Mając na uwadze powyższe opinie, po przeprowadzeniu stosownej analizy, Burmistrz Pakości wydał postanowienie z dnia 19 kwietnia 2021 r. stwierdzające potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia i określające zakres

raportu o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko. Następnie działając na podstawie art. 63 ust 5, ust. 6 ustawy postanowieniem z 17 maja 2021 r. zawieszono postępowanie, do czasu przedłożenia przez Wnioskodawcę raportu.

Dnia 18 maja 2021 r. do tut. Urzędu wpłynął raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie działek o nr ewid. 307, 166/1, 167/3, 167/4 obręb Radłowo, gmina Pakość. W związku z powyższym, Burmistrz Pakości dnia 28 maja 2021 r. wydał postanowienie podejmujące zawieszony postępowanie oraz wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z wnioskiem o uzgodnienie warunków realizacji planowanej inwestycji.

Po dokonaniu uzupełnień raportu, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy postanowieniem z dnia 20 września 2021 r. (data wpływu) uzgodnił realizację przedmiotowego przedsięwzięcia. Warunki określone w ww. postanowieniu zostały w całości uwzględnione w niniejszej decyzji.

W związku z faktem, że w niniejszej sprawie występuje ponad 10 stron postępowania, zgodnie z art. 49 Kodeksu postępowania administracyjnego, w związku z art. 74 ust. 3 uouioś, zawiadamianie stron o czynnościach organu administracji publicznej w przedmiotowej sprawie, dokonywane było w formie publicznych obwieszczeń.

Przed wydaniem rozstrzygnięcia w przedmiotowej sprawie, Burmistrz Pakości działając na podstawie art. 33 ust. 1 ww. ustawy poinformował o wszczęciu procedury z udziałem społeczeństwa, poprzez zamieszczenie stosownych obwieszczeń w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Pakość, na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Pakości oraz na tablicy ogłoszeń w pobliżu inwestycji. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski społeczeństwa nt. planowanej inwestycji.

Po zebraniu materiału dowodowego, obwieszczeniem z dnia 24 września 2021 r. poinformowano strony o możliwości zapoznania się z zebrany materiał dowodowy i wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów przed wydaniem decyzji w przedmiotowej sprawie. W wyznaczonym terminie żadna ze stron nie wniosła uwag do zebranego materiału dowodowego.

Organ rozpatrzył sprawę w oparciu o załączone materiały oraz uzyskane opinie i uzgodnienia.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW na działkach ewid. nr 307, 166/1, 167/3, 167/4 obręb Radłowo, gmina Pakość, powiat inowrocławski. Planowana powierzchnia inwestycji będzie wynosiła ok. 11 ha. Powierzchnia działki nr 307, na której planuje się realizację przedsięwzięcia wynosi 6,03 ha, a działek nr 166/1, 167/3, 167/4 łącznie 4,93 ha. Zgodnie z wypisem z ewidencji gruntów, teren przedmiotowych działek ewidencyjnych stanowi grunty orne klasy R IV i V oraz niewielki nieużytek. Teren inwestycji jest obecnie wykorzystywany jako pola uprawne oraz znajduje się w otoczeniu terenów rolniczych.

Farma fotowoltaiczna składać się będzie z następujących elementów: moduły fotowoltaiczne wraz z systemem konstrukcji podparć do paneli, przyłącza elektroenergetyczne, transformatory, konwertery, ogrodzenie, system monitoringu, inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją.

Ogniwa fotowoltaiczne zostaną zamontowane w sposób nieinwazyjny, na skręcanym szkielecie stalowym lub aluminiowym. Szkielet zostanie wsparty na pionowych profilach

aluminiowych lub stalowych, które będą wbite bezpośrednio w grunt. Po zainstalowaniu farmy teren zostanie ogrodzony. Przewody elektryczne wewnątrz farmy będą ułożone w wiązkach, bezpośrednio w płytkim wykopie i przykryte gruntem rodzimym.

W ramach robót inwestycyjnych planuje się budowę placów montażowych i postojowych. W fazie realizacji przewiduje się zastosowanie nowoczesnego sprzętu wykorzystywanego do prowadzenia prac instalacyjnych i transportowych, w celu zabezpieczenia przed wyciekami olejów i smarów.

Celem funkcjonowania planowanej inwestycji jest produkcja prądu elektrycznego, przy wykorzystaniu energii promieniowania słonecznego, w związku z czym eksploatacja farmy fotowoltaicznej związana jest jedynie ze zużyciem paliwa do pojazdów serwisantów i maszyn rolniczych oraz wody do mycia paneli. Dodatkowo farma fotowoltaiczna zużywa też energię elektryczną konieczną do zasilenia urządzeń elektroenergetycznych oraz systemu monitoringu w sytuacji, gdy sama nie produkuje energii (np. w nocy).

Na podstawie analizy przedłożonej dokumentacji nie stwierdza się negatywnego wpływu w zakresie zachowania różnorodności biologicznej. Zamierzenie wiązało się będzie głównie z zapotrzebowaniem na wodę oraz energię elektryczną, natomiast nie spowoduje emisji do środowiska odpadów, ścieków oraz zanieczyszczeń gazowych lub pyłowych oraz hałasu i pól elektromagnetycznych. Jedynie w trakcie prowadzenia prac realizacyjnych może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. W celu zminimalizowania uciążliwości związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6:00-22:00). Eksploatacja projektowanej instalacji fotowoltaicznej nie spowoduje znaczącej emisji hałasu do środowiska. Elektrownie fotowoltaiczne należą do przedsięwzięć o małym oddziaływaniu akustycznym na środowisko.

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

Eksploatacja farmy fotowoltaicznej związana będzie głównie z zapotrzebowaniem na wodę (do mycia paneli) i energię elektryczną na potrzeby własne instalacji fotowoltaicznej.

Skala i lokalizacja przedsięwzięcia nie spowoduje ujemnego oddziaływania na otoczenie oraz zdrowie i życie ludzi.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją odległość transformatora od najbliższej zabudowy mieszkaniowej wyniesie ok. 280 m.

Na omawianym terenie nie występują strefy ochronne ujęć wody. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze dorzecza Odry, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).

Przedsięwzięcie znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem PLGW600043, zaliczonym do regionu wodnego Warty. Zgodnie z ww. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, stan ilościowy i chemiczny tej JCWPd oceniono jako słaby. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.

Zamierzenie znajduje się w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonym europejskim kodem:

- PLRW600017188318 – Dopływ spod Ludkowa, zaliczonym do regionu wodnego Warty. Zgodnie z ww. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, ta JCWP posiada status naturalnej części wód, której stan oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- PLRW600025188339 – Noteć od Małej Noteci do Jeziora Wolickiego, zaliczonym do regionu wodnego Warty. Zgodnie z ww. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, ta JCWP posiada status silnie zmienionej części wód, której potencjał oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych.

Na etapie realizacji analizowanego zadania, potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód jest ryzyko zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi z awaryjnych wycieków paliw z maszyn, pojazdów wykorzystywanych podczas montażu farmy.

Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne w trakcie realizacji inwestycji, prace budowlane będą prowadzone w oparciu o sprzęt sprawny technicznie, posiadający aktualne przeglądy techniczne, bez wycieków paliwa. W przypadku konieczności tankowania na terenie budowy sprzętu budowlanego, wykorzystane zostaną maty absorbujące, zapobiegające ewentualnym przeciekom substancji ropopochodnym. Dodatkowo plac budowy wyposażony zostanie w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych.

Podczas realizacji zadania, ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w przenośnej toalecie, systematycznie opróżnianej przez specjalistyczną firmę.

Planowana farma fotowoltaiczna, z wyjątkiem konieczności usunięcia awarii, wykonywania okresowych przeglądów, konserwacji i czyszczenia, nie wymaga stałej obsługi.

Na etapie eksploatacji inwestycji, w przypadku zastosowania na terenie farmy transformatorów olejowych, w celu uniknięcia przedostania się oleju do środowiska gruntowo-wodnego na skutek awarii, pod transformatorami znajdować się będą szczelne misy olejowe, które są w stanie zmagazynować całą zawartość oleju w transformatorze. Z uwagi na bezobsługowy charakter zamierzenia, w ramach jego eksploatacji nie przewiduje się pobierania wody i odprowadzania ścieków.

Woda wykorzystywana może być jedynie do czyszczenia powierzchni paneli. Proces mycia paneli fotowoltaicznych należy realizować przy użyciu czystej wody, bez dodatku czyszczących środków chemicznych. Zużyta do mycia paneli woda trafi następnie bezpośrednio do gruntu, w związku z czym nie będą powstawały ścieki. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni ogniw będą w naturalny sposób spływały do gruntu.

Na podstawie przeprowadzonej analizy zgromadzonej dokumentacji, biorąc pod uwagę charakter zamierzenia, nie przewiduje się wpływu inwestycji na zwiększenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby. Z uwagi na rodzaj (zakres, lokalizację) przedsięwzięcia oraz zastosowane rozwiązania stwierdza się, że jego realizacja nie wpływa na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Eksploatacja elektrowni fotowoltaicznej związana będzie z powstawaniem niewielkiej ilości odpadów, pochodzących z utrzymania farmy, głównie usuwaniem usterek urządzeń elektronicznych i elektrycznych.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą wytwarzane odpady typowe dla prac budowlanych, a także odpady opakowaniowe oraz komunalne. Będą to głównie odpady powstające podczas prowadzenia prac przygotowawczych, budowlanych i montażowych. Wszystkie odpady będą czasowo gromadzone w odpowiednich pojemnikach, do momentu odbioru przez uprawnioną firmę. Wykonawca robót jest zobowiązany do prowadzenia prawidłowej gospodarki powstającymi odpadami zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r., poz. 797 ze zm.) oraz szczegółowymi aktami wykonawczymi. Postępowanie z wytworzonymi odpadami powinno być zgodne z podstawowymi zasadami gospodarowania nimi, tj. hierarchią sposobów postępowania z odpadami zawartą w art. 17 ww. ustawy o odpadach.

Odpady o kodzie 16 02 13*, wytwarzane w związku z prowadzeniem prac serwisowych oraz naprawą instalacji, a także wymianą paneli, należy niezwłocznie przekazywać specjalistycznym firmom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie dalszego ich zagospodarowania. W trakcie prowadzenia prac realizacyjnych może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Powyższe oddziaływania będą miały charakter przejściowy oraz odwracalny.

Z przeprowadzonej analizy oddziaływania inwestycji w zakresie generowania pola elektromagnetycznego wynika, iż przedmiotowe zamierzenie nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska w tym zakresie. W raporcie podano, że elementy farmy fotowoltaicznej charakteryzują się nieznacznym polem magnetycznym, którego oddziaływanie jest pomijalnie małe.

Na terenie projektowanego zadania nie występują obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek, obszary wybrzeży i środowisko morskie, górskie lub leśne, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i zbiorników wód śródlądowych, 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, obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia, a także obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, o znacznej gęstości zaludnienia, przylegające do jezior, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

Zadanie będzie zlokalizowane poza obszarami chronionymi w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098), w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla Wspólnoty i projektowanymi przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji znajdują się zadrzewienia, które zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniami, na etapie jej realizacji. Obszar zamierzenia po jego zrealizowaniu zostanie zagospodarowany jako biologicznie czynny.

Realizacja planowanego zamierzenia przy przyjętym rozwiązaniu i lokalizacji instalacji fotowoltaicznej nie wymaga naruszania cennych siedlisk przyrodniczych i ich przekształcania, usunięcia drzew i krzewów, zajęcia siedlisk wrażliwych.

Z uwagi na faktyczne i potencjalne występowanie gatunków zwierząt, w oparciu o raport, przyjęto szereg działań minimalizujących i zabezpieczających. Wskazano rozwiązania obejmujące m.in. dostosowanie terminu prowadzenia prac budowlanych do okresu lęgowego ptaków, a także sposobu i terminu wykaszania roślinności w trakcie funkcjonowania zamierzenia.

Aby ograniczyć potencjalne zagrożenia względem zwierząt, przewidziano zastosowanie paneli zabezpieczonych powłoką antyrefleksyjną.

Ponadto, celem ograniczenia oddziaływania przedsięwzięcia na korytarze ekologiczne, wskazano na konieczność zachowania odstępu pomiędzy dolną krawędzią ogrodzenia a powierzchnią gruntu oraz zachowanie korytarza łączącego las położony w bezpośrednim sąsiedztwie z otoczeniem.

Ponadto, w celu wyeliminowania ryzyka zabijania małych zwierząt na etapie realizacji inwestycji, wskazano na konieczność kontrolowania wykopów każdorazowo przed podjęciem prac w ich obrębie.

Z uwagi na możliwość zasiedlania obiektów technicznych przez ptaki i nietoperze, przewidziano wymóg zabezpieczenia elementów infrastruktury poprzez zasłonięcie otworów. Ponadto w celu ograniczenia możliwego oddziaływania na krajobraz, wskazano również na preferowanie wykonania obiektów kubaturowych w kolorach neutralnych (odcienie brązu, szarości, zieleni).

W celu ochrony gatunków i ich siedlisk w obrębie farmy przewidziano utrzymanie roślinności na farmie bez użycia nawozów sztucznych i pestycydów, a mycie paneli fotowoltaicznych prowadzone będzie przy użyciu czystej wody bez dodatków substancji czyszczących. Ponadto wskazania dotyczące ograniczenia oświetlenia terenu inwestycji mają na celu zredukowanie oddziaływania na zwierzęta, w szczególności nietoperze.

Aby zweryfikować rzeczywisty wpływ inwestycji na awifaunę, przeprowadzony zostanie monitoring porealizacyjny w okresach migracji jesiennej i wiosennej oraz lęgowym.

W przypadku, jeśli skutkiem robót budowlanych bądź innych prac związanych z realizacją przedsięwzięcia będzie podjęcie czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, roślin oraz grzybów, wynikającymi z art. 51 i art. 52 ustawy o ochronie przyrody, np.:

- a) w odniesieniu do zwierząt objętych ochroną gatunkową – niszczenie ich siedlisk lub ostoi, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, jak również niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień,
- b) w odniesieniu do grzybów i roślin – umyślne niszczenie osobników oraz niszczenie siedlisk lub ostoi roślin i grzybów,

Inwestor lub Wykonawca są zobowiązani do uzyskania zgody na wykonanie czynności podlegających zakazom na zasadach określonych w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.

W przedłożonym raporcie przeanalizowano wpływ przedsięwzięcia w kontekście adaptacji do skutków zmian klimatu (efekt cieplarniany). Inwestycja będzie związana z niewielką emisją gazów cieplarnianych do atmosfery.

Ponadto, produkcja energii z odnawialnych źródeł energii przyczyni się do oszczędności w zapotrzebowaniu na energię wytwarzaną przez konwencjonalne źródła, co powoduje korzystne skutki środowiskowe w skali lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza) oraz globalnej (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego).

Dodatkowo podkreślić należy, iż omawiane zadanie zlokalizowane zostanie poza terenami osuwisk.

W związku z powyższym, nie przewiduje się ekstremalnych sytuacji klimatycznych w obrębie analizowanego zadania.

Inwestor nie przewiduje konfliktów społecznych, gdyż eksploatacja nie będzie naruszać obowiązujących standardów środowiska, w związku z czym nie wpłynie negatywnie na komfort życia i zdrowie lokalnej społeczności.

Ze względu na szczegółowy i jednoznaczny opis planowanej do zastosowania technologii oraz używanych środków, mających na celu zmniejszenie uciążliwości dla środowiska, dla przedmiotowego zamierzenia nie stwierdzono konieczności przeprowadzania ponownej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których

mowa w art. 88 ust. 1 ustawy, pod warunkiem jednak, że we wniosku o wydanie ww. decyzji nie zostaną dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098), w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla Wspólnoty i projektowanymi przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000.

Na podstawie przedłożonej dokumentacji ustalono, że na obszarze przewidywanego zajęcia nie występują cenne typy siedlisk przyrodniczych, gatunki chronione roślin oraz szczególnie dogodne warunki siedliskowe dla bytowania zwierząt.

Ponadto analizowany obszar z racji jego dotychczasowego sposobu użytkowania nie pełni istotnej funkcji w utrzymaniu korytarzy migracji zwierząt. Realizacja inwestycji nie będzie skutkować niekorzystnym wpływem na środowisko przyrodnicze i krajobraz.

Realizacja planowanego zamierzenia przy przyjętym rozwiązaniu lokalizacji (zajęcie niewielkiej powierzchni terenu pola ornego) nie wymaga naruszania cennych siedlisk przyrodniczych i ich przekształcania, usunięcia drzew i krzewów, zajęcia siedlisk wrażliwych, przerywania korytarzy ekologicznych.

Na podstawie przeprowadzonej analizy zgromadzonej dokumentacji ustalono, że realizacja i eksploatacja inwestycji, przy zastosowaniu działań minimalizujących, nie będzie skutkować niekorzystnym wpływem na środowisko przyrodnicze i krajobraz, nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska takie jak panujący klimat akustyczny, powietrze oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Zastosowanie prawidłowych rozwiązań projektowych, technicznych i technologicznych oraz właściwa organizacja prac zapewni ochronę środowiska, na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.

Na podstawie przeprowadzonej analizy przedłożonej dokumentacji, w tym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, ustalono, że realizacja i eksploatacja inwestycji nie będzie skutkować niekorzystnym wpływem na środowisko przyrodnicze i krajobraz. Uwzględniając zaproponowane w raporcie rozwiązania nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na bioróżnorodność, jak również zagrożenia dla zdrowia ludzi. Grunt pod panelami fotowoltaicznymi pozostanie powierzchnią biologicznie czynną.

W ramach inwestycji nie przewiduje się wystąpienia żadnych poważnych awarii, katastrofy naturalnej czy budowlanej, nie będą miały miejsca również prace rozbiórkowe. Na terenie przedsięwzięcia nie będą występowały rodzaje i ilości substancji, kwalifikujących planowaną inwestycję do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w myśl rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r, poz. 138), w związku z czym w decyzji nie określono wymogów w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych.

Z uwagi na lokalny charakter przedsięwzięcia, a także fakt, że będzie ono realizowane na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, nie będzie ono oddziaływało na środowisko w zakresie transgranicznym. W związku z powyższym w przedmiotowej decyzji nie określono wymogów w zakresie ograniczenia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W związku z faktem, że w przedmiotowej sprawie nie zachodzą przesłanki określone w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), w niniejszej decyzji nie stwierdzono konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Mając na uwadze powyższe uwarunkowania, w celu zapewnienia właściwej ochrony środowiska oraz realizacji ograniczeń i zabezpieczeń planowanych przez Inwestora, konieczne jest określenie odpowiednich warunków realizacji inwestycji na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Analiza materiałów wykazała możliwość realizacji przedmiotowego zamierzenia przy zastosowaniu określonych działań łagodzących. Dlatego też przedstawione warunki środowiskowe, które ukierunkowane są na zminimalizowanie ewentualnego negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko spowodują, że eksploatacja oraz likwidacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczenia standardów jakości środowiska.

Podstawę prawną określającą zakres treści decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zawartość uzasadnienia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stanowi art. 82, 85 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko

Zgodnie z art. 82 ust. 3 charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. uouioś, organem właściwym do wydania niniejszej decyzji jest Burmistrz Pakości.

Mając na uwadze powyższe orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.
2. 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, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego¹. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.
3. Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy².
4. Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach

¹ Zob. art. 127a k.p.a.

² Zob. art. 136 § 2 i 3 k.p.a.

oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ww. ustawy. Złożenie wniosku powinno nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, z zastrzeżeniem zapisów art. 72 ust. 4 i 4b ustawy.

5. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
6. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie uprawnia do wycinki drzew ani podjęcia czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, roślin oraz grzybów. Na ewentualną wycinkę lub podjęcie czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, roślin oraz grzybów, wynikających z zapisów ustawy o ochronie przyrody należy uzyskać stosowne zezwolenie.

Uiszczono opłatę skarbową w wysokości 205,00 zł za wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, zgodnie z częścią I pkt 45 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1546 z późn. zm.).

Załącznik - charakterystyka przedsięwzięcia.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. pozostałe strony postępowania - w formie obwieszczenia
3. a/a

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
ul. Dworcowa 81, 85-009 Bydgoszcz
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Inowrocławiu
Plac Klasztorny 1b, 88-100 Inowrocław
3. Dyrektor Regionalnego Zarządu Zlewni Wód Polskich w Inowrocławiu
ul. Królowej Jadwigi 20, 88-100 Inowrocław

Osoba prowadząca: Hanna Ryterska 52 566 60 89

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Opis przedsięwzięcia

Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie działek o nr ewid. 307, 166/1, 167/3, 167/4 obręb Radłowo, gmina Pakość.

Inwestor

XXXXXXXXXX

Lokalizacja

Inwestycja realizowana będzie w Radłowie, na działkach nr ew. 307, 166/1, 167/3, 167/4 gmina Pakość. Przedmiotowy teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z wypisem z ewidencji gruntów przedmiotowy teren stanowi grunty orne oraz nieużytek.

Planowane zadanie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o łącznej mocy do 4 MW na terenie działek o nr ewid. 307, 166/1, 167/3, 167/4 obręb Radłowo, gmina Pakość, powiat inowrocławski, w otoczeniu terenów o charakterze rolniczym, z rozproszoną zabudową zagrodową, o małej gęstości zaludnienia. Podstawą technologii fotowoltaicznej są ogniwa fotowoltaiczne, wykorzystujące energię słoneczną do produkcji energii elektrycznej.

Na farmę fotowoltaiczną składać się będą następujące elementy:

- moduły fotowoltaiczne wraz z systemem konstrukcji podparć do paneli,
- drogi wewnętrzne,
- infrastruktura naziemna i podziemna,
- linie kablowe energetyczno-światłowodowe,
- przyłącza elektroenergetyczne,
- transformatory (przewidywana ilość: na dz. nr 114 - 2 szt., na dz. nr 22/2 - 3 szt.; w każdej stacji umieszczone zostanie po jednym transformatorze),
- konwertery,
- magazyny energii,
- ogrodzenie,
- system monitoringu,
- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją.

Po realizacji inwestycji teren pozostanie biologicznie czynny.

Powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowanie się oddziaływań

Planowana inwestycja nie jest powiązana technologicznie z innymi przedsięwzięciami.

Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw i energii

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę – wyłącznie do okresowego mycia paneli

Szacunkowe zapotrzebowanie na surowce – nie dotyczy

Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa – nie dotyczy

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię:

- elektryczną - 250 kW/rok

- ciepłą - nie dotyczy

- gazową - nie dotyczy

Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji i energii

W związku z eksploatacją inwestycji nie będą powstawały ścieki socjalno-bytowe, ani ścieki technologiczne. Do mycia paneli używana będzie woda bez środków chemicznych.

Instalacja będzie działać automatycznie nie powodując ponadnormatywnych emisji do powietrza, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego

Na etapie budowy nastąpi krótkotrwały wzrost oddziaływania na środowisko, wynikający z ruchu sprzętu budowlanego (hałas, zapylenie).

Rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami:

Działanie elektrowni fotowoltaicznej jest praktycznie bezodpadowe. Jedyne odpady mogą powstać w wyniku awarii i prac serwisowych. Odpady powstające zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji oraz likwidacji farmy fotowoltaicznej będą zagospodarowywane zgodnie z przepisami szczegółowymi w tym zakresie.

Rodzaje odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji:

Kod odpadu	Rodzaj	Ilość (Mg)
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,4
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,2
15 01 03	Opakowania z drewna	0,4
15 01 04	Opakowania z metali	0,4
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,2
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,4
17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,5
17 04 05	Żelazo i stal	1,2
17 04 11	Kable i inne wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,8

Rozwiązania chroniące środowisko

- zabezpieczenie wykopów pod fundamenty siatkami o małych oczkach np. 0.5 cm w celu ograniczenia przedostawania się zwierząt o małych rozmiarach,
- utrzymanie porządku na terenie budowy i jej zaplecza poprzez odpowiedniej ilości i lokalizacji pojemników na odpady, sanitariatów i prowadzeniu właściwej gospodarki materiałowej,
- stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu, prowadzenie kontroli stanu technicznego sprzętu wykorzystywanego do prowadzenia prac instalacyjnych i transportowych, w celu zabezpieczenia przed wyciekami olejów i smarów,
- stosowanie sprzętu o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu,
- zapewnienie odpowiedniej organizacji pracy,
- w celu neutralizacji możliwych wycieków substancji niebezpiecznych, w tym ropopochodnych wykonawca prac zabezpieczy odpowiednie ilości sorbentów przeznaczonych do zbierania rozlewów,
- w przypadku zaistnienia awarii, gdy wystąpi skażenie gruntu substancjami ropopochodnymi nastąpi niezwłoczne usunięcie skażonej warstwy ziemi przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo, a teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego,
- zakaz napraw maszyn budowlanych na terenie inwestycji, mogące skutkować przypadkowymi

- wyciekami paliwa lub olejów,
- wyznaczenie miejsc magazynowania odpadów powstających podczas instalacji konstrukcji i paneli, selektywne magazynowanie odpadów i systematyczny ich wywóz z terenu inwestycji,
 - zastosowanie modułów fotowoltaicznych o powierzchni antyrefleksyjnej, co zwiększy absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobieganie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli,
 - transport paneli fotowoltaicznych, elementów konstrukcyjnych oraz elementów infrastruktury technicznej prowadzony będzie w porze dziennej,
 - ograniczenie prowadzenia prac instalacyjnych i budowlanych do godzin od 6-22, w celu ograniczenia czasowego wzrostu hałasu.

Na etapie eksploatacji podjęte zostaną następujące działania minimalizujące potencjalne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska:

- wykonanie oświetlenia w taki sposób, aby wiązki światła nie wychodziły poza teren inwestycji,
- czujniki włączania ustawić tylko i wyłącznie w sposób wykrywający ruch dużych obiektów na terenie farmy, w celu ograniczenia świecenia do minimum,
- zaprojektować włączanie automatyczne oświetlenia w taki sposób, aby w przypadku wykrycia obiektów o dużych rozmiarach, włączały się maksymalnie trzy lampy w najbliższym sąsiedztwie wykrytego ruchu,
- oświetlenie wyłącznie bramy wjazdowej,
- odpady będą zbierane selektywnie i zagospodarowane przez firmę serwisową,
- ewentualne mycie paneli będzie prowadzone wyłącznie przy użyciu czystej, destylowanej wody, bez zastosowania jakichkolwiek detergentów,
- wykaszenie prowadzone będzie, od centrum farmy do jej brzegów, taki sposób koszenia umożliwi ucieczkę zwierząt drobnych i ograniczy ich śmiertelność,
- do pielęgnacji terenów farmy nie będą stosowane żadne środki ochrony roślin ani nawozy sztuczne,
- po wybudowaniu farmy teren zostanie obsiany mieszkanką traw i roślin zielnych dostosowanych siedliskowo, zabieg ten będzie jednorazowy, przez pozostały okres eksploatacji teren będzie podlegał naturalnej sukcesji,
- dla wszystkich urządzeń, przez które przepływa prąd elektryczny, zostanie wykonana izolacja okablowania, w celu zmniejszenia ryzyka porażenia prądem,
- ogrodzenie zostanie zbudowane w taki sposób, aby zapewnić możliwość swobodnej wędrówki gadów i mniejszych ssaków,
- pod transformatorami olejowymi zostanie zamontowana szczelna misa zabezpieczająca środowisko gruntowo-wodne przed ewentualnym wyciekiem oleju.

Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098)

Przedmiotowe zamierzenie realizowane będzie poza obszarami chronionymi w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla wspólnoty i projektowanymi, przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000.