

KIO.6220.23.2020.PG

## DECYZJA

### O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Na podstawie art. 71 ust. 1, ust. 2 pkt 2, art. 72 ust. 1 pkt 1, art. 75 ust. 1 pkt 4, art 77 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 4, art. 80, art. 82, art. 85 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.), art. 104, art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku firmy Worm 26 Sp. z o. o. z siedzibą w Chrząższczytach, reprezentowanej przez Panią xxxxxxxx xxxxxxxx, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie elektrowni fotowoltaicznej (SPV WIELOWIEŚ 4) o łącznej mocy do 10 MW włącznie (wykonywanej etapowo) wraz z niezbędną infrastrukturą, na działkach o nr ewid.: 155, 173 obręb: Wielowieś, gmina: Pakość” oraz przeprowadzeniu w ramach przedmiotowego postępowania oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko,

orzekam:

**I. Ustalić środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Budowie elektrowni fotowoltaicznej (SPV WIELOWIEŚ 4) o łącznej mocy do 10 MW włącznie (wykonywanej etapowo) wraz z niezbędną infrastrukturą, na działkach o nr ewid.: 155, 173 obręb: Wielowieś, gmina: Pakość”, na podstawie raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, sporządzonego przez zespół autorów pod kierownictwem Pani xxxxxx xxxxxxxx.**

**II. Określić następujące warunki realizacji przedsięwzięcia:**

**1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:**

Inwestycja polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej o łącznej mocy do 10 MW włącznie (wykonywanej etapowo) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działkach ewidencyjnych nr 155 i 173, obręb Wielowieś, gmina Pakość, powiat inowrocławski. Teren, na którym planowane jest zamierzenie inwestycyjne nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Powierzchnia zajęta pod elektrownię wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie wynosiła do 11 ha, natomiast okres eksploatacji farmy fotowoltaicznej przewidywany jest na ok. 30 lat.

**2. Warunki wykorzystania terenu 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) Prace budowlane rozpocząć, a wycinkę upraw porzeczek przeprowadzić, 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 oraz wycinką upraw

porzeczek przez specjalistę przyrodnika braku aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt na terenie inwestycji oraz w obrębie upraw porzeczek.

- 2) Każdorazowo przed podjęciem prac w obrębie wykopów, dokonać kontroli obecności zwierząt w ich obrębie. W przypadku obecności fauny, zwierzę lub zwierzęta odłowić, a następnie przenieść poza obszar robót, do siedliska zapewniającego możliwość dalszej wędrówki.
  - 3) Wykaszenie roślinności na terenie farmy prowadzić po 1 lipca, rozpoczynając od centrum farmy w kierunku jej brzegów, celem zminimalizowania zagrożenia śmiertelności dla małych zwierząt, w tym ptaków.
  - 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) 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.
  - 6) 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.
  - 7) 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.
  - 8) 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.
  - 9) Kolizje z urządzeniami melioracji wodnych, takimi jak m.in. rowy, ciągi drenarskie, 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.
  - 10) Zaplecze z miejscami postoju oraz wykonywania awaryjnych napraw i ewentualnego tankowania maszyn budowlanych, sprzętu i pojazdów, a także magazynowania substancji chemicznych, olejów, paliw, odpadów bądź innych materiałów mogących negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo – wodne, zorganizować na terenie utwardzonym lub posiadającym uszczelnioną powierzchnię.
  - 11) 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.
- 3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ww. ustawy**

**o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:**

- 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 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) W celu umożliwienia przemieszczania się małych zwierząt, w tym płazów, przez teren farmy zastosować ogrodzenie z pozostawieniem minimum 15 cm wolnej przestrzeni od poziomu gruntu.
- 4) Wszelkie otwory w drzwiach i ścianach obiektów kubaturowych zabezpieczyć przed dostępem ptaków i nietoperzy, np. zasłonić siatką o oczkach o średnicy maksymalnie 1 cm.
- 5) Budynki wykonać lub pomalować w kolorystyce neutralnej, np. odcieniach szarości, brązu i/lub zieleni, aby ograniczyć ich widoczność w krajobrazie.
- 6) 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.
- 7) Nie stosować środków ochrony roślin (herbicydy, pestycydy) oraz nawozów sztucznych na terenie przedmiotowej farmy.
- 8) W przypadku konieczności mycia paneli fotowoltaicznych stosować metody bezwodne lub czystą wodę bez dodatku chemicznych środków czyszczących.

**III. Nalożyć obowiązek przedstawienia analizy porealizacyjnej w zakresie wymienionym poniżej:**

1. Przeprowadzić monitoring porealizacyjny w zakresie awifauny lęgowej. Monitoring prowadzić w cyklach obejmujących po 2 kontrole w miesiącach marzec, kwiecień i maj oraz po 1 kontroli w miesiącach czerwiec, lipiec i sierpień, 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 zamierzenia 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 27 sierpnia 2020 r. (data wpływu: 3 września 2020 r.), Wnioskodawca – firma Worm 26 Sp. z o. o. z siedzibą w Chrząższcycach, reprezentowana przez Panią xxxxxx xxxxxx – wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie elektrowni fotowoltaicznej (SPV WIELOWIEŚ 4) o łącznej mocy do 10 MW włącznie (wykonywanej etapowo) wraz z niezbędną infrastrukturą, na działkach o nr ewid.: 155, 173 obręb: Wielowieś, gmina: Pakość”.

Teren, na którym planowane jest zamierzenie inwestycyjne nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Planowaną inwestycję zakwalifikowano do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 54 lit b) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), 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)”, ponieważ powierzchnia zajęta pod elektrownię wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie wynosiła do 11 ha.

Zgodnie z art. 63, 71, 72 ust. 1 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, dla planowanej inwestycji zachodzi obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przed wydaniem której może być wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko.

Złożona przez Wnioskodawcę dokumentacja spełniała wymogi określone w ustawie 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. W związku z powyższym, działając na podstawie art. 61 § 4 oraz art. 10 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, Burmistrz Pakości pismem z dnia 18 września 2020 r., znak: KIO.6220.23.2020.PG, zawiadomił strony postępowania o wszczęciu postępowania administracyjnego, informując jednocześnie o przysługującym stronom prawie do zapoznania się z dokumentacją w przedmiotowej sprawie oraz wnoszenia uwag i wniosków.

Mając na uwadze zapisy art. 64 ust. 1 ww. ustawy tut. Urząd wystąpił pismem z dnia 18 września 2020 r., znak: KIO.6220.23.2020.PG, do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie 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.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Inowrocławiu pismem z dnia 29 września 2020 r. (data wpływu: 1 października 2020 r.), znak: N.NZ-42-2-76-1/20 oraz Dyrektor Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Inowrocławiu pismem z dnia 5 października 2020 r. (data wpływu: 9 października 2020 r.), znak: BD.ZZŚ.1.435.349.2020.GW.DG, wyrazili opinie, że dla planowanej inwestycji nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Dodatkowo Dyrektor Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie 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. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pismem z dnia 28 września 2020 r. (data wpływu), znak: WOO.4220.979.2020.AG1 wyraził opinię, że dla planowanej inwestycji istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Po przeprowadzeniu analizy danych zawartych w karcie informacyjnej załączonej do wniosku oraz pozostałej dokumentacji w sprawie, uwzględniając łącznie uwarunkowania przedstawione w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, biorąc pod uwagę ww. opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Inowrocławiu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Inowrocławiu dnia 22 października 2020 r. Burmistrz Pakości wydał postanowienie znak: KIO.6220.23.2020.PG, stwierdzające potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz określające zakres raportu.

Postanowieniem z dnia 4 grudnia 2020 r., znak: KIO.6220.23.2020.PG zawieszono przedmiotowe postępowanie, do czasu przedłożenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

W dniu 13 maja 2021 r., Wnioskodawca przedłożył raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko pod nazwą „Budowa elektrowni fotowoltaicznej (SPV WIELOWIEŚ 4) o mocy łącznej do 10 MW włącznie (wykonywana etapowo) wraz z niezbędną infrastrukturą, na działkach o nr ewid.: 155, 173, obręb geodezyjny Wielowieś, gmina Pakość, powiat inowrocławski, województwo kujawsko – pomorskie”, sporządzony przez zespół autorów pod kierownictwem Pani xxxxx xxxxxx. W związku z powyższym postanowieniem z dnia 25 maja 2021 r., znak: KIO.6220.23.2020.PG podjęto zawieszone postępowanie.

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 stosownego obwieszczenia w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Pakość, na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Pakości oraz na tablicy ogłoszeń w pobliżu inwestycji. Obwieszczeniem z dnia 25 maja 2021 r. Burmistrz Pakości poinformował o wydaniu postanowienia nakładającego obowiązek sporządzenia raportu, o złożeniu raportu o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko oraz o przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia. Jednocześnie poinformowano o możliwości zapoznania się z aktami sprawy zebranych na etapie przystąpienia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski społeczeństwa nt. planowanej inwestycji.

Na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, pismem z dnia 25 maja 2021 r., znak: KIO.6220.23.2020.PG, zwrócono się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z wnioskiem o uzgodnienie warunków realizacji planowanego przedsięwzięcia. W przedmiotowej sprawie z uwagi na zapisy art. 77 ust. 1 pkt 2 i pkt 4, w związku z art. 72 ust. 1 pkt 1 ww. ustawy, przed wydaniem niniejszej decyzji nie zachodził obowiązek uzyskania uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia z Dyrektorem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Inowrocławiu oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Inowrocławiu, z uwagi na wcześniejsze wyrażenie przez te organy opinii, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy wezwał Wnioskodawcę do przedstawienia wyjaśnień do złożonego raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko pismem z dnia 5 lipca 2021 r. (data wpływu), znak: WOO.4221.99.2021.AG1. Wnioskodawca przesłał wymagane uzupełnienia pismem z dnia 27 lipca 2021 r. (data wpływu: 28 lipca 2021 r.). Pismem z dnia 30 sierpnia 2021 r. (data wpływu), znak: WOO.4221.99.2021.AG1.2, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy zawiadomił o przedłużeniu terminu wydania uzgodnienia do dnia 10 września 2021 r., następnie postanowieniem z dnia 10 września 2021 r. (data wpływu), znak: WOO.4221.99.2021.AG1.3, uzgodnił realizację planowanego przedsięwzięcia. Warunki określone w ww. postanowieniu zostały w całości uwzględnione w niniejszej decyzji.

Po zebraniu materiału dowodowego, obwieszczeniem z dnia 14 września 2021 r., znak: KIO.6220.23.2020.PG, poinformowano strony o możliwości zapoznania się z zebraniem materiałem dowodowym i wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów przed wydaniem decyzji w przedmiotowej sprawie. Strony nie wniosły uwag do zebranego materiału dowodowego.

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

Planowane zadanie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o łącznej mocy do 10 MW na terenie działek o nr ewid. 155, 173 obręb Wielowieś, gmina Pakość, powiat inowrocławski, w otoczeniu terenów o charakterze rolniczym, o małej gęstości zaludnienia. Łączna powierzchnia terenu wykorzystanego pod projektowaną instalację nie będzie przekraczała 11 ha.

Na farmę fotowoltaiczną składać się będą następujące elementy:

- moduły fotowoltaiczne w ilości do 33 330 szt., o łącznej mocy nominalnej do 10 MW łącznie, o jednostkowej mocy w przedziale od 300 Wp do 900 Wp,
- system wolnostojących konstrukcji wsporczych (tzw. stoły fotowoltaiczne) nachylonych w kierunku południowym lub innym optymalnym,
- falowniki w ilości do 600 szt. (w przypadku falowników rozproszonych), do 10 szt. (w przypadku falowników centralnych),
- instalacja monitorująca ilość wyprodukowanej energii oraz parametry pracy elektrowni fotowoltaicznej,
- instalacja odgromowa,

- kontenerowe stacje transformatorowe nn/SN, w ilości do 10 szt., przy stacji do 2 miejsc postojowych, – infrastruktura techniczna, w tym m.in. wewnętrzna linia kablowa SN, wewnętrzna linia kablowa nn, łącząca poszczególne sekcje projektowanej elektrowni ze stacjami transformatorowymi,
- zjazd, komunikacja wewnątrz farmy oraz plac manewrowy, – system monitoringu (bariera IR, czujniki ruchu, kamery),
- kontenerowe magazyny energii o łącznej pojemności do 50 MWh – w ilości do 10 szt.,
- ogrodzenie inwestycji siatkowe lub panelowe,
- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją farmy.

Moduły fotowoltaiczne posadowione zostaną w rzędach i osadzone na metalowych kształtownikach zakotwionych w gruncie, np. z zastosowaniem wiertnic lub kafara. Panele wraz z konstrukcją wsporczą, z uwagi na niewielkie rozmiary pojedynczych modułów, jak również ze względu na niewielki ciężar, nie wymagają wykonania głębokich fundamentów. Konstrukcja wsporcza będzie wykonana z kształtowników stalowych o niewielkich przekrojach zabezpieczonych przed korozją fabryczną ogniową powłoką cynkową, co również wyeliminuje konieczność jej malowania i konserwacji.

Przewiduje się zainstalowanie kontenerowych stacji transformatorowych w obudowie do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia o układzie pierścieniowym lub promieniowym oraz siecią kablową niskiego napięcia. Na terenie inwestycji posadowione zostaną również naziemne magazyny energii o pojemności do 50 MWh.

W ramach przedmiotowej inwestycji zaplanowano do wykonania również ciągi komunikacyjne (utwardzenie ziemne i/lub kruszywem) oraz miejsca postojowe. Na czas budowy przewidziano organizację zaplecza budowlanego w postaci placów manewrowych, gdzie składowane będą materiały oraz poszczególne elementy elektrowni. Po zrealizowaniu budowy place będą wykorzystane pod posadowienie paneli fotowoltaicznych. Powierzchnia przeznaczona pod realizację tymczasowych placów budowy nie będzie utwardzana; obszar ten będzie powierzchnią biologicznie czynną, na której po zakończeniu budowy wykształci się roślinność niska. Po zrealizowaniu budowy teren zostanie przywrócony do pierwotnego stanu.

Teren inwestycyjny posiada dostęp do drogi publicznej od strony północnej i zachodniej – odpowiednio są to działki o nr ewid. 142/4 i 142/3 obręb Wielowieś.

Obecnie teren przewidziany pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznej jest obszarem niezabudowanym – są to tereny użytkowane rolniczo (plantacja porzeczek).

Najbliżej zlokalizowany teren chroniony akustycznie od obszaru posadowienia paneli fotowoltaicznych to zabudowa mieszkaniowa na działce o nr ewid. 145/2 obręb Wielowieś, w odległości ponad 300 m od analizowanego przedsięwzięcia (granica ww. działki biegnie w odległości co najmniej 130 m od terenu zamierzenia).

Przewidziane w art. 61 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r., poz. 741 t.j) zwolnienie z zasady dobrego sąsiedztwa nie powinno naruszać sposobu funkcjonowania terenów sąsiednich o odmiennym sposobie zagospodarowania, w szczególności terenów mieszkaniowych.

Na podstawie przeprowadzonej analizy przedłożonej dokumentacji, w tym raportu 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. Grunt pod panelami fotowoltaicznymi pozostanie powierzchnią biologicznie czynną.

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

Przedsięwzięcie nie należy do kategorii zakładu o zwiększonym bądź dużym ryzyku pojawienia się 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). Projektowane zamierzenie nie niesie za sobą ryzyka wystąpienia poważnej katastrofy naturalnej.

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, przylegające do jezior, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

Na omawianym terenie nie występują strefy ochronne ujęć wody. Charakteryzowana nieruchomością położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno oraz poza obszarami szczególnie narażonymi na powódzie.

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 t.j.).

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. Mniej rygorystyczny cel dla parametru Cl – ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem); mniej rygorystyczny cel – ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem; odstępstwo – ustalenie celów mniej rygorystycznych, brak możliwości technicznych (2021 r.). Przedmiotowa JCWPd jest monitorowana.

Zamierzenie znajduje się w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonym europejskim kodem PLRW6000171883149 – Kanał Smyrnia, 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 jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia co najmniej dobrego stanu ekologicznego i co najmniej dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych; przedłużenie terminu osiągnięcia celu – brak możliwości technicznych (2021 r.). Przedmiotowa JCWP jest monitorowana.

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 wystąpienia ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych na terenie przedsięwzięcia, miejsce wycieku należy zabezpieczyć, np. poprzez zastosowanie sorbentów, a następnie wezwać odpowiednie służby do usunięcia skutków awarii.

Podczas realizacji zadania, ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w przenośnych toaletach, systematycznie opróżnianych 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 zdemineralizowanej, 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 z powstającymi odpadami zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r., poz. 779 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. 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.

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 etapie analizowania zamierzenia, przy określaniu negatywnych oddziaływań, uwzględniono wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska oraz interakcje pośrednie wynikające z tych powiązań. Analiza oddziaływania na środowisko objęła więc efekty skumulowane, związane z potencjalną degradacją kilku elementów środowiska. Biorąc pod uwagę powyższe, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy przeanalizował ryzyko wystąpienia efektu skumulowanego oddziaływania dla niniejszego przedsięwzięcia. Z uwagi na charakter inwestycji, nie będzie mieć miejsca znaczące oddziaływanie skumulowane.

Inwestor rozważał wariant alternatywny polegający na zastosowaniu ruchomych kolektorów słonecznych (automatycznego systemu naprowadzania). W wariantcie tym panele będą mocowane na konstrukcji wolnostojącej na stałe, jeden za drugim. Byłyby wykorzystywane systemy umożliwiające ruch paneli w jednej płaszczyźnie – pionowej lub poziomej, tzw. „single axis” oraz podwójne – umożliwiające ruch paneli zarówno w pionie jak i poziomie, tzw. „double axis”. Konstrukcja opierałaby się na pojedynczych, stalowych podporach wbijanych lub wkręcanych w podłoże za pomocą słupków i zostanie wykonana z ocynkowanej stali lub aluminium. Głębokość osadzenia podpór wyniosłaby, podobnie jak w wariantcie inwestorskim, ok. 1,5 m. Naziemna część konstrukcji zamocowana zostanie za pomocą połączeń śrubowych i uchwytów. Łączna wysokość konstrukcji nie przekroczy 5 m; od spodu będzie umocniona betonowym statywem. Przywrócenie stanu pierwotnego odbywa się poprzez wyjęcie z ziemi stalowej lub aluminiowej konstrukcji.

W przypadku porównania wariantu realizacyjnego i wariantu alternatywnego Inwestor wskazuje, iż w przypadku zastosowania technologii nadążnych (tzw. trackerów) koniecznym będzie obniżenie mocy produkcyjnej inwestycji z uwagi na fakt, iż proponowany system potrzebuje znacznie większej powierzchni zabudowy. Jest on również bardziej energochłonny w porównaniu z technologią wskazaną w wariantcie realizacyjnym. Mając na względzie powyższe, wariant alternatywny został odrzucony przez Inwestora.

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

Przedmiotem planowanej inwestycji będzie wykonanie instalacji zespołu fotoogniw na działkach nr 155, 173 obręb Wielowieś, gmina Pakość, użytkowanych jako uprawy porzeczeki.

Realizacja przedsięwzięcia 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 oraz zasłonięcie otworów w budynkach, uniemożliwiające ich zasiedlenie przez zwierzęta, w szczególności ptaki i nietoperze. Na etapie funkcjonowania inwestycji wskazano także na konieczność mycia paneli wodą bez dodatków sztucznych detergentów oraz niestosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych.

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

Ograniczenie oświetlenia terenu inwestycji ma na celu zredukowanie oddziaływania na zwierzęta, w szczególności nietoperze. Ponadto, celem ograniczenia oddziaływania inwestycji na korytarze ekologiczne wskazano na konieczność zachowania odstępu pomiędzy dolną krawędzią ogrodzenia a powierzchnią gruntu.

Aby ograniczyć oddziaływanie inwestycji na krajobraz budynki zostaną wykonane lub pomalowane w kolorystyce neutralnej.

W celu zweryfikowania rzeczywistego wpływu instalacji na awifaunę, przeprowadzony zostanie monitoring porealizacyjny.

Na podstawie przeprowadzonej analizy przedłożonej dokumentacji, w tym raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, ustalono, że realizacja i eksploatacja inwestycji nie będzie skutkować niekorzystnym wpływem na środowisko przyrodnicze i krajobraz, a przyjęte działania minimalizujące wyeliminują zidentyfikowane zagrożenia względem stwierdzonych elementów środowiska przyrodniczego.

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.

Przedsięwzięcie, ze względu na swój lokalny zasięg, nie wiąże się z oddziaływaniem transgranicznym.

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 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, 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. Ponadto, ze względu na lokalizację w dużej odległości od granic państwa oraz zakresu oddziaływania inwestycji nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Teren inwestycyjny posiada dostęp do drogi publicznej od strony północnej i zachodniej – odpowiednio są to działki o nr ewid. 142/4 i 142/3 obręb Wielowieś gmina Pakość. Dopuszcza się taki sposób realizacji przedsięwzięcia, że inwestycja będzie realizowana etapowo w ramach dostępnej mocy przyłączeniowej i każda z powstałych instalacji będzie miała odrębny charakter.

Energia elektryczna wyprodukowana przez przedmiotową elektrownię fotowoltaiczną dostarczana będzie do sieci elektroenergetycznej przy pomocy podziemnego kabla elektroenergetycznego oraz poprzez transformator olejowy lub suchy nn/SN zlokalizowany w stacji transformatorowej.

Etap realizacji przedmiotowej inwestycji wiązać się będzie z koniecznością wykonania wykopów pod infrastrukturę w postaci linii elektroenergetycznych oraz teletechnicznych (głębokość wykopów nie większa niż 1,2 m p.p.t.) oraz wbijania w grunt (tzw. kafarowania) konstrukcji nośnych instalacji. Z uwagi na płytką ingerencję woda gruntowa nie powinna stanowić utrudnienia w prowadzonych pracach. Z uwagi na powyższe nie przewiduje się znaczącego przemieszczania ziemi oraz zaburzenia układu wód podziemnych. Podczas trwania prac związanych z wykopami nastąpi ingerencja w strukturę gleby, będzie to jednak oddziaływanie o charakterze lokalnym, które nie wpłynie w znaczący sposób na glebę i nie zostaną zakłócone układy wód podziemnych. Nie przewiduje się konieczności odwodnienia wykopów. Oddziaływanie planowanej elektrowni fotowoltaicznej na warunki wodne będzie polegać na lokalnym ograniczeniu infiltracji wody opadowej do gruntu. Woda ta spłynie po powierzchni paneli fotowoltaicznych i wsiąknie do gruntu w bezpośrednim ich sąsiedztwie (ścieki deszczowe odprowadzane będą na tereny zielone w obrębie działki inwestycyjnej).

Z uwagi na wczesny etap przygotowania inwestycji brak jest szczegółowych informacji na temat czy planowane przedsięwzięcie znajduje się w kolizji z podziemnymi i naziemnymi urządzeniami melioracji wodnych, takimi jak ciągi drenarskie, rowy i rurociągi. Powyższe zostanie ustalone na etapie przygotowania dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę. Wówczas na podstawie materiałów kartograficznych (map do celów projektowych przygotowanych przez geodetę z inwentaryzacją uzbrojenia technicznego) zostanie ustalony stan urządzeń melioracji wodnych i dokonana zostanie ocena czy będą one stały w kolizji z projektowaną inwestycją. W przypadku konieczności przebudowy/rozbudowy/budowy w/w urządzeń niezbędnym będzie uzyskanie odpowiednich zgód/pozwoleń/decyzji.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano do wykonania również drogę wewnętrzną utwardzoną (utwardzenie ziemne i/lub kruszywem) oraz plac postojowy obok każdej stacji transformatorowej. Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się wykonanie zaplecza budowy z utwardzoną i szczelną powierzchnią (np. z płyt typu yomb ułożonych na folii ochronnej). Na zapleczu zostanie zorganizowany skład materiałów budowlanych, parking dla maszyn i środków transportu (w sposób zabezpieczający grunt i wodę przed zanieczyszczeniami) oraz miejsca tymczasowego gromadzenia odpadów. Do realizacji przedsięwzięcia będzie wykorzystywany sprawny technicznie sprzęt mechaniczny, by maksymalnie ograniczyć możliwość wycieków paliw, czy innych substancji bezpośrednio do gruntu. Tankowanie maszyn i wykonywanie koniecznych drobnych napraw, odbywać się będzie w wyznaczonym miejscu na terenie zaplecza budowy.

Zaplecze budowy zostanie wyposażone w sorbenty, które posłużą do zbierania substancji z niekontrolowanych wycieków paliw, czy innych substancji bezpośrednio do gruntu. W przypadku zaistnienia takich awarii, zanieczyszczony grunt zostanie natychmiast usunięty i zdeponowany na składowisku odpadów niebezpiecznych lub przekazany do utylizacji.

Realizacja przedsięwzięcia, wiązała się będzie z wytwarzaniem odpadów powstających przy wszelkiego rodzaju pracach budowlanych. Instalacja budowana będzie z gotowych elementów, co zminimalizuje ilość powstałych odpadów.

Postępowanie z odpadami, które powstaną na etapie budowy, eksploatacji i likwidacji zgodne z przepisami ustawy o odpadach, w szczególności gromadzenie poszczególnych rodzajów odpadów w przystosowanych do tego celu kontenerach, przekazywanie odpadów do transportu, odzysku lub unieszkodliwiania jedynie wyspecjalizowanym firmom, posiadającym odpowiednie pozwolenia. W trakcie funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznej infrastruktury towarzyszącej będą powstawać niewielkie ilości odpadów związanych z pracami konserwacyjnymi urządzeń technicznych. Odpady te będą zabierane przez służby dozoru technicznego, które posiadać powinny odpowiednie zezwolenie w tym zakresie.

Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej jedyne istotne zagrożenie dla środowiska wodno-gruntowego to wyciek oleju z transformatora (urządzenie stanowiące element infrastruktury towarzyszącej). W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się montaż żelbetowej stacji transformatorowej szczelnej z komorą transformatora oraz z wewnętrzną misą olejową transformatora, która pomieści ewentualny wyciek oleju z transformatora w przypadku instalacji transformatora olejowego lub montaż transformatora suchego.

Panele fotowoltaiczne działają bezobsługowo i nie wymagają konserwacji. Zgodnie z danymi producentów w instrukcjach obsługi wskazuje się, iż panele nie wymagają żadnego czyszczenia. Niemniej jednak w sytuacji, gdy zajdzie takowa konieczność dopuszcza się ich czyszczenie, np. za pomocą szczotki na wysięgniku oraz wody zdemineralizowanej (przyjaznej środowisku), która nie pozostawia smug. W przypadku ekstremalnych zabrudzeń, stosuje się wodę i środki biodegradowalne.

W wyniku eksploatacji przedmiotowej elektrowni fotowoltaicznej nie będą powstawać ścieki socjalno – bytowe. Na czas trwania etapów: budowy i likwidacji na analizowanym terenie ścieki socjalno-bytowe będą zbierane w szczelne zbiorniki bezodpływowe (sanitariaty TOI TOI), które następnie odbierane będą przez specjalistyczną firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia w tym zakresie a następnie oddawane do najbliższej oczyszczalni ścieków.

W trakcie eksploatacji inwestycji teren podlegał będzie naturalnej sukcesji oraz będzie regularnie wykaszany; nie przewiduje się stosowania pestycydów czy też środków ochrony roślin, nawozów.

**Mając na uwadze powyższe 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, które zapewnią ochronę środowiska przed negatywnym oddziaływaniem inwestycji. 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. 84 ust. 2 charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

Zgodnie z art. 75 ust.1 pkt 4 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, 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 Administracyjnego<sup>1</sup>. 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 sprawy<sup>2</sup>.
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 oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.) 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.

---

<sup>1</sup> Zob. art. 127a k.p.a.

<sup>2</sup> Zob. art. 136 § 2 i 3 k.p.a.

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.).*

Otrzymują:

1. Worm 26 Sp. z o. o.  
Chrząszczyce, ul. Opolska 25  
46-060 Prószków  
adres do korespondencji:  
Pełnomocnik – Pani xxxxxx xxxxx
2. strony postępowania – *poprzez publiczne obwieszczenie*
3. a/a

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy  
ul. Dworcowa 81  
85-009 Bydgoszcz
2. Dyrektor Państwowego Gospodarstwa Wodnego  
Wody Polskie Zarząd Zlewni w Inowrocławiu  
ul. Królowej Jadwigi 20  
88-100 Inowrocław
3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Inowrocławiu  
Plac Klasztorny 1 b  
88-100 Inowrocław

*Osoba prowadząca: Paulina Gad*

## CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

### Opis przedsięwzięcia

Inwestycja zlokalizowana zostanie na działkach o nr ewid. 155, 173 w miejscowości Wielowieś. Inwestor planuje budowę elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 10 MW (moc każdego panelu 300-900 Wp) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Powierzchnia zajęta pod elektrownię wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie wynosiła do 11 ha. Przewidywany okres eksploatacji farmy fotowoltaicznej zaplanowano na ok. 30 lat.

### Inwestor

Worm 26 Sp. z o. o., Chrząszczyce, ul. Opolska 25, 46-060 Prószków

### Lokalizacja

Inwestycja zlokalizowana zostanie na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków nr 155, 173, w obrębie Wielowieś, gmina Pakość, powiat inowrocławski, województwo kujawsko – pomorskie, stanowiących własność osoby fizycznej. Przedmiotowy teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z wypisem z ewidencji gruntów przedmiotowy teren stanowi grunty orne klasy bonitacyjnej IV b i V.

### Opis technologii

Głównym zadaniem przedmiotowej inwestycji będzie konwersja energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Podstawowym urządzeniem fotowoltaicznym, wystawionym na działanie światła słonecznego, wytwarzającym prąd elektryczny, jest ogniwo słoneczne. Moduł jest z kolei najmniejszą jednostką wytwórczą na farmie fotowoltaicznej dostarczaną przez producenta jako gotowe nierozbieralne urządzenie. Moduły następnie zestawia się w zespoły (panele). W rozpatrywanym przypadku planuje się zastosować panele fotowoltaiczne bi – facjal (panele obustronne) zawierające ogniwa, które mogą produkować prąd z obydwóch stron, gdyż każdy panel posiada dwie aktywne płaszczyzny. Projektowane do zastosowania panele ogniwo fotowoltaicznych nie będą wyposażane w wentylatory służące do chłodzenia konstrukcji ogniwo. Chłodzenie paneli fotowoltaicznych będzie się odbywać w sposób naturalny, dzięki obiegowi powietrza atmosferycznego. W skład przedmiotowej inwestycji wchodzić będą następujące elementy:

- do 33330 sztuk paneli fotowoltaicznych o mocach nominalnych w zakresie od 300 do 900 Wp – moc łączna projektowanej elektrowni do 10 MW łącznie;
- system wolnostojących konstrukcji wsporczych (tzw. stoły fotowoltaiczne) nachylonych w kierunku południowym lub innym optymalnym;
- falowniki w ilości do 600 szt. (w przypadku falowników rozproszonych), do 10 szt. (w przypadku falowników centralnych);
- kontenerowe stacje transformatorowe nn/SN w ilości do 10 sztuk;
- infrastruktura techniczna w tym m.in. wewnętrzna linia kablowa nn łącząca poszczególne sekcje projektowanej elektrowni ze stacją transformatorową; system monitoringu, droga wewnętrzna, place postojowe itd.;
- ogrodzenie inwestycji.

Planowane do instalacji moduły fotowoltaiczne pokryte będą powłoką antyrefleksyjną. Montaż modułów będzie miał miejsce na stalowych lub aluminiowych konstrukcjach. Stoły fotowoltaiczne połączone będą ze stacją transformatorową za pomocą falowników. Kable, które łączą poszczególne moduły fotowoltaiczne

będą mocowane do konstrukcji wsporczej samych modułów fotowoltaicznych. Kable zostaną prowadzone wzdłuż konstrukcji wsporczej lub w rurach osłonowych w ziemi. Za falowniki przyjęto beztransformatorowe trójfazowe falowniki przeznaczone do współpracy z systemami PV z szerokim zakresem napięcia wejściowego. Zostaną one umieszczone przy każdej sekcji paneli od wewnętrznej strony konstrukcji wsporczych. Energia elektryczna wyprodukowana przez przedmiotową elektrownię fotowoltaiczną dostarczana będzie do sieci elektroenergetycznej przy pomocy podziemnego kabla elektroenergetycznego oraz poprzez transformator olejowy lub suchy nn/SN zlokalizowany w stacji transformatorowej na terenie inwestycji. Przewiduje się zainstalowanie kontenerowych stacji transformatorowych w obudowie do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia o układzie pierścieniowym lub promieniowym oraz siecią kablową niskiego napięcia.

Teren elektrowni zostanie ogrodzony płotem z siatki rozpiętej na słupkach oraz wyposażony w bramę wjazdową. Przed stacją transformatorową projektuje się plac postojowy z wydzielonymi miejscami parkingowymi. Wysokość konstrukcji wsporczych nie przekroczy 5 m nad poziomem gruntu. Pomiędzy stolami zostaną zastosowane odpowiednie odstępy. Instalacja będzie bezobsługowa, niewymagająca budowy zaplecza socjalnego ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

### **Powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowanie się oddziaływań**

Poza przedmiotową inwestycją w obrębie Wielowieś, na terenie gminy Pakość, planowane są elektrownie fotowoltaiczne na działkach o nr: 2, 3, 7, 9/4, 10, 11/1, 11/2, 157/5, 157/4, 173, 133/5, 133/6, 133/3, 133/10, 135/2, 135/3, 140/2, 150/1, 151, 152, 155, 173, 140/4, 146/1, 147 oraz 142/1. Dodatkowo na działce 140/2, obr. Wielowieś, gm. Pakość znajduje się istniejąca farma fotowoltaiczna.

Z uwagi na projektowaną realizację odrębnych instalacji w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji istnieje uzasadnione prawdopodobieństwo wystąpienia kumulacji oddziaływań.

Inwestor w przedłożonym raporcie dokonał oceny możliwości wystąpienia oddziaływania skumulowanego w zakresie oddziaływania akustycznego, oddziaływania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego i oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

Wyniki obliczeń wskazują, iż realizacja planowanej inwestycji z uwzględnieniem skumulowanego oddziaływania jest w pełni bezpieczna dla kształtu klimatu akustycznego wokół terenu planowanej inwestycji. Prognozowane wartości równoważnego poziomu dźwięku wyznaczone dla najmniej korzystnych założeń są niższe niż dopuszczalne poziomy hałasu na najbliższych terenach chronionych akustycznie.

Rozpatrując możliwość kumulowania się w/w infrastruktury elektroenergetycznej z przedmiotową inwestycją, gdzie źródłami sztucznego promieniowania elektromagnetycznego mogą być: transformatory, a także projektowana podziemna linia kablowa SN, chociażby ze względu na odległości dzielące powyższe źródła promieniowania elektromagnetycznego, a także pomijalne ich oddziaływanie, stwierdza się, iż nie wystąpi skumulowane oddziaływanie elektromagnetyczne (rozpatrując z osobna oddziaływanie każdego z w/w urządzeń i/lub instalacji stwierdzono, iż ich oddziaływanie elektromagnetyczne jest znikome, co dodatkowo potwierdza fakt, że nie ma możliwości wystąpienia oddziaływania skumulowanego).

Łączne oddziaływania powyższych instalacji będą miały bardzo podobny charakter i nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodniczo-krajobrazowe terenu. W sąsiedztwie ich występują również zbliżone przyrodniczo powierzchnie – głównie tereny rolne. Ich mnogość w połączeniu z minimalnym oddziaływaniem instalacji fotowoltaicznej na środowisko wskazuje na ocenę, iż nie dojdzie do kumulacji oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Należy również podkreślić fakt, że w bliskim sąsiedztwie analizowanej inwestycji z obrębu Wielowieś są zlokalizowane turbiny wiatrowe, które stanowią dominantę krajobrazową otoczenia omawianego terenu. W przypadku istniejących elektrowni wiatrowych w pobliżu planowanej inwestycji efekt kumulacji może wystąpić tylko pośrednio w przypadku zwiększenia sukcesu reprodukcyjnego ptaków na terenie planowanych elektrowni fotowoltaicznych poprzez potencjalny wzrost kolizyjności ptaków na istniejących elektrowniach

wiatrowych.

Biorąc pod uwagę brak ciągłości obszarowej dla planowanych elektrowni fotowoltaicznych można wykluczyć możliwość powstania efektu bariery dla migrujących zwierząt. Wynika to z faktu, że zwierzęta mają wystarczająco dużo przestrzeni, aby bezkolizyjnie przemieszczać się między elektrowniami. Zatem przedmiotowa inwestycja wraz z podobnymi tego typu obiektami nie tworzy również wyraźnej liniowej bariery utrudniającej migrację zwierząt.

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

#### Etap budowy

Poniżej określono orientacyjne wartości zapotrzebowania na surowce w odniesieniu do elektrowni fotowoltaicznej o mocy 1MW:

Szacunkowe zużycie wody do celów porządkowych: ok. 1,5 m<sup>3</sup>

Szacunkowe zużycie paliw: olej napędowy – ok. 4,0 m<sup>3</sup>

Szacunkowe zużycie energii elektrycznej: ok. 5,0 kW/h

Szacunkowe zużycie surowców:

- siatka ogrodzeniowa: ok. 4,0 Mg
- stal/aluminium: ok. 12 Mg

W przypadku budowy ogrodzenia pojawi się standardowe zapotrzebowanie na materiały konstrukcyjne tj. piasek, żwir, beton cementowy, podsypka piaskowo cementowa itp. potrzebne do wykonania stabilnego zamocowania słupków stalowych.

#### Etap likwidacji

Na etapie likwidacji oddziaływania będą podobne do tych, które mają miejsce na etapie realizacji przedsięwzięcia (budowy).

Nie przewiduje się wystąpienia specjalnego zużycia wody, surowców, materiałów, paliw i energii na etapie likwidacji planowanego przedsięwzięcia. Możliwe zużycie wody wiązać się będzie wyłącznie z potrzebami socjalno-bytowymi pracowników, a paliwo i energia będą zużywane w sposób standardowy do napędu maszyn i urządzeń używanych do demontażu farmy.

### **Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji i energii**

Przewidywana ilość ścieków bytowo-socjalnych – w fazie budowy i likwidacji przedsięwzięcia powstaną niewielkie ilości ścieków, związane z funkcjonowaniem pracowników. W wyniku eksploatacji przedmiotowej elektrowni fotowoltaicznej nie będą powstawać ścieki socjalno – bytowe.

Przewidywana ilość ścieków przemysłowych/technologicznych – nie dotyczy

#### Przewidywana emisja substancji do powietrza

Na etapie budowy wpływ emisji zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery oraz emisję hałasu, z uwagi na jej chwilowy charakter można uznać za minimalny. Etap budowy będzie się wiązał z generowaniem niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza (głównie pyłów) związanej z prowadzeniem prac montażowych - montażem elementów konstrukcji oraz transportem niezbędnych materiałów, a także z niezorganizowaną emisją gazów i pyłów związaną z pracą silników spalinowych środków transportu dostarczających na teren budowy niezbędne materiały. Do atmosfery będą emitowane typowe

zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw w silnikach spalinowych: benzen, CO, NO<sub>2</sub> i ołów.

Na etapie eksploatacji zaplanowana inwestycja nie będzie związana z emisją gazów cieplarnianych oraz dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>), tlenku diazotu (N<sub>2</sub>O) lub metanu (CH<sub>4</sub>).

#### Przewidywana emisja hałasu do powietrza

Na etapie budowy oddziaływania akustyczne związane będą z wykonywaniem prac montażowych, pracą sprzętu budowlanego oraz transportem. Etap ten będzie posiadał charakter krótkotrwały w porównaniu do czasu eksploatacji, a wiążące się z nim uciążliwości po zakończeniu budowy znikną.

Źródłami emisji energii akustycznej do otoczenia z projektowanej instalacji, w wariantcie realizacyjnym, mogą być w zależności od ostatecznie wybranej technologii:

- falowniki rozproszone w ilości do 600 sztuk o poziomie mocy akustycznej nie przekraczającej 60 dB(A) lub falowniki centralne w ilości do 10 sztuk o poziomie mocy akustycznej nie przekraczającej 70 dB(A);
- potencjalnym źródłem hałasu mogą być kontenerowe stacje pomiarowe SN/nn w ilości max 10 szt., znajdujące się w odległości nie mniejszej jak 200 m od terenów chronionych akustycznie.

W analizach oddziaływania akustycznego przedmiotowego przedsięwzięcia przyjęto najmniej korzystny wariant z punktu widzenia akustyki, czyli jednoczesną i ciągłą pracę wszystkich zinwentaryzowanych stacjonarnych źródeł hałas w całym czasie odniesienia (8h dla pory dnia oraz 1h dla pory nocy).

Wyniki przeprowadzonych analiz akustycznych wykazały, że w punktach pomiarowych na terenach zabudowanych chronionych akustycznie nie zostaną przekroczone dopuszczalne normy hałasu, a zasięg oddziaływania przedsięwzięcia nie będzie wykraczał poza granice terenu inwestycyjnego.

Oddziaływania akustyczne wynikające z etapu likwidacji inwestycji będą zbliżone do oddziaływania inwestycji w fazie budowy.

#### Przewidywana emisja promieniowania elektromagnetycznego

Oddziaływanie w zakresie emisji pól elektromagnetycznych będzie pomijalnie małe. Projektowane urządzenia nie będą generować nawet 1/10 wartości promieniowania elektromagnetycznego dopuszczalnego w miejscach publicznych. (10kV/m oraz 60A/m) a określonego na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

Natomiast na etapie budowy nie przewiduje się stosowania urządzeń mogących powodować negatywny wpływ na środowisko spowodowany promieniowaniem elektromagnetycznym.

#### Przewidywane ilości powstających odpadów

Odpady powstałe podczas prac budowlanych nie będą należały do grupy odpadów niebezpiecznych i będą to przede wszystkim:

- opakowania po materiałach budowlanych, które będą segregowane, a następnie wykorzystywane bądź przeznaczone do unieszkodliwienia,
- złom stalowy oddawany do punktów skupu złomu,
- odpady z budowy (tj. kawałki drewna, styropianu, szkło) będą zbierane do pojemników i wywożone na składowisko bądź do odzysku.

W trakcie funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznej infrastruktury towarzyszącej będą powstawać niewielkie ilości odpadów związanych z pracami konserwacyjnymi urządzeń technicznych.

<i>Rodzaje i przewidywane ilości odpadów, które mogą zostać wytworzone w fazie eksploatacji przedsięwzięcia( podczas prac remontowo-konserwacyjnych)</i>					
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa odpadów</b>	<b>Kod odpadu</b>	<b>Jednostka miary</b>	<b>Ilość</b>	<b>Sposób zagospodarowania</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
1.	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	13 03 10*	Mg/MW	0,01	Odpady zabierane przez zewnętrzną firmę serwisową (brak składowania na terenie inwestycji) do szczelnych pojemników wykonanych z materiałów co najmniej trudno zapalnych odpornych na działanie olejów odpadowych, wyposażonych w szczelne zamknięcia i zabezpieczonych przed stłuczeniem
2.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	Mg/MW	0,01	
3.	Sorbenty, materiały filtracyjne 9 w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi.	15 02 02*	Mg/MW	0,02	
4.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Mg/MW	0,01	
5.	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	Mg/MW	0,01	
6.	Elementy usunięte z użytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	Mg/MW	0,01	
7.	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	Mg/MW	0,05	
8.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Mg/MW	0,01	
9.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Mg/MW	0,01	
10.	Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	Mg/MW	0,01	
11.	Nieselegrowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	Mg/MW	0,01	

\* - odpad niebezpieczny

W fazie likwidacji powstaną odpady związane z rozbiórką stołów fotowoltaicznych oraz usunięciem infrastruktury elektroenergetycznej. Powstałe odpady, związane z prowadzeniem likwidacji inwestycji, to głównie:

- złom stalowy,
- elementy lub części składowe usunięte z użytych urządzeń,
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych
- niewielkie ilości odpadów komunalnych wytwarzanych przez osoby zajmujące się instalacją/montażem poszczególnych elementów elektrowni fotowoltaicznej (m.in. opakowania z papieru i/lub z tworzyw sztucznych itp.), które będą segregowane a następnie zostaną przeznaczone do odzysku bądź wywiezione na składowisko.

Odpady te zostaną do wykorzystania lub unieszkodliwiania uprawnionemu odbiorcy.

## **Rozwiązania chroniące środowisko**

### **Etap realizacji:**

- prace budowlane prowadzone będą w godzinach od 6:00 – 22:00 w celu ograniczenia oddziaływania hałasu wytwarzanego przez użyte maszyny budowlane;
- prowadzenie prac ziemnych w sposób selektywny polegający na zebraniu w pierwszej kolejności 30-40 cm wierzchniej warstwy ziemi i składowanie jej w określonym miejscu (np. jedna ze stron wykopu) celem wykorzystania jej do odtworzenia zbliżonych do pierwotnych warunków glebowych i ułatwienie samorzutnego powrotu gatunków obecnej dotychczas flory;
- instalacja budowana będzie z gotowych elementów;
- właściwy nadzór i organizacja robót budowlanych, co powinna zapobiec zanieczyszczeniu środowiska przez substancje ropopochodne z maszyn i urządzeń budowlanych;
- postępowanie z odpadami, które powstaną na etapie budowy, eksploatacji i likwidacji zgodne z przepisami ustawy o odpadach, w szczególności gromadzenie poszczególnych rodzajów odpadów w przystosowanych do tego celu kontenerach, przekazywanie odpadów do transportu, odzysku lub unieszkodliwiania jedynie wyspecjalizowanym firmom, posiadającym odpowiednie pozwolenia;
- wykonywanie wykopów ziemnych odbywało się ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczały się do bezwzględnie minimum, aby uniemożliwić penetrację zanieczyszczonych wód opadowych do warstwy wodonosnej;
- materiały użyte do budowy nie wchodziły w reakcje, które powodowałyby zanieczyszczenie wód podziemnych;
- bezwzględnie wprowadzić zakaz wylewania olejów i innych substancji niebezpiecznych w grunt
- wykonanie zaplecza budowy z utwardzoną i szczelną powierzchnią (np. z płyt typu yomb ułożonych na folii ochronnej); zaplecze budowy wyposażać w sorbenty, które posłużą do zbierania substancji z niekontrolowanych wycieków - w/w zabezpieczenia skutecznie zminimalizują oddziaływanie na środowisko wodno-gruntowe.

### **Etap eksploatacji**

- zastosowanie najnowocześniejszych technologii;
- należy dokonywać okresowych konserwacji elementów elektrowni celem zapewnienia prawidłowego działania instalacji;
- zastosowanie powłok antyrefleksyjnych;
- stała kontrola i konserwacja projektowanej instalacji;
- zastosowanie technologii czyszczenia bez użycia środków chemicznych tylko wodą zdemineralizowaną celem zapobieżenia zanieczyszczeniu środowiska gruntowego;
- nie składować odpadów na terenie inwestycji.
- zastosowanie obiektów (np. kontenerowe stacje transformatorowe) w odcieniach szarości, brązu i/lub zieleni;
- brak oświetlenia inwestycji w porze nocnej.

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

Wykonane analizy wskazują, iż nie ma przeciwwskazań do lokalizacji inwestycji opartej na technologii paneli fotowoltaicznych w badanym terenie. Występujące na nim zbiorowiska roślinne nie należą do szczególnie wyjątkowych i cennych z punktu widzenia ich rzadkości i unikatowości (uprawa rolnicza). Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na lokalne środowisko przyrodnicze. Teren inwestycyjny zlokalizowany jest poza obszarami objętymi ochroną. Najbliższa forma ochrony przyrody znajduje się w odległości ok. 9,6 km – Rezerwat Mierucinek. Z uwagi na charakter omawianej inwestycji (proekologiczne źródło energii)

i położenie (tereny obecnie wykorzystywane w sposób rolny, a więc wartość przyrodnicza jest typowa jak dla agrocenozy, z której różnorodność biotyczna i zależności ekosystemowe ograniczone zostały do zbiorowisk upraw rolnych oraz zależą od ich intensywności i sezonowości), a także całkowitą odwracalność inwestycji, nie przewiduje się, aby mogła ona w negatywny sposób wpłynąć na walory przyrodniczo-krajobrazowe najbliższych obszarów chronionych przyrodniczo.

Analizując zasięg obszaru przeznaczanego pod planowaną inwestycję, jego charakter oraz lokalizację względem korytarzy ekologicznych można stwierdzić, iż inwestycja nie wpłynie negatywnie na drożność sieci korytarzy ekologicznych i funkcję jaką pełnią.