

GK.6220.1.2024

DECYZJA
o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia

Na podstawie art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2023, poz. 775 ze zm.), oraz art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 i art. 85 ust. 1 i 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm., dalej jako „ustawa OOS”) w związku z § 3 ust. 1 pkt 54a lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 05.01.2023r. (data wpływu do Urzędu 08.01.2024r.) Wnioskodawcy Cambria Energy Sp. z o.o. z siedzibą przy ulicy Kolska Szosa 1, 62-700 Turek w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej Drobin 1 planowanego do realizacji na działce nr 18/1 obręb Biskupice, gmina Drobin oraz po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku i organu właściwego do wydania oceny wodnoprawnej tj. Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Ciechanowie

orzekam

- I. Stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej Drobin 1 planowanego do realizacji na działce nr 18/1 obręb Biskupice, gmina Drobin.
- II. określić następujące warunki i wymagania, o których mowa w art. 82 ust 1 pkt 1 lit b lub c, tj.:
 1. przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań należy dokonać oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk oraz analizy planowanych prac w kontekście przepisów dotyczących w szczególności dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową; analiza winna być prowadzona również w kontekście możliwości uzyskania decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do ww. formy ochrony przyrody;
 2. bezpośrednio przed rozpoczęciem robót oraz w trakcie prowadzenia prac budowlanych przy udziale nadzoru przyrodniczego prowadzić kontrole terenu na obecność zwierząt, gdy zaistnieje taka konieczność należy umożliwić im ucieczkę z terenu budowy, a w przypadku braku możliwości ucieczki, zwierzęta należy przenieść do odpowiednich siedlisk poza rejon objęty inwestycją, z zastosowaniem przepisów odrębnych;
 3. prace ingerujące w pokrycie glebowe należy prowadzić optymalnie poza okresem lęgowym ptaków i rozrodczym płazów, tj. w terminie od 15 września do 15 lutego;
 4. podczas prowadzenia prac należy zabezpieczyć wykopy w sposób uniemożliwiający wpadanie do nich zwierząt;
 5. wykaszanie roślinności pomiędzy rzędami paneli należy wykonywać po 1 sierpnia i prowadzić je od środka farmy w kierunku zewnętrznym; usuwanie roślinności może odbywać się także przez okresowe wypasanie;

6. należy pozostawić prześwit wielkości minimum 10 cm pomiędzy ogrodzeniem, a powierzchnią gruntu;
7. teren inwestycji należy obsiać roślinnością niską; do obsiania należy wykorzystać rodzime gatunki roślin dostosowanych do lokalnych warunków, kwitnące w różnych etapach sezonu wegetacyjnego;
8. na panelach fotowoltaicznych należy zastosować powłoki antyrefleksyjne;
9. prace związane z realizacją przedsięwzięcia prowadzić w sposób niezagrażający środowisku gruntowo-wodnemu m.in. poprzez użycie sprzętu będącego w dobrym stanie technicznym, odpowiednią organizację prac budowlanych;
10. materiały budowlane magazynować w wyznaczonym i przystosowanym do tego miejscu; w przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych materiały budowlane przechowywać w kontenerach magazynowych;
11. zaplecze budowy, w tym miejsca postojowe maszyn i pojazdów zlokalizować w miejscu bezpiecznym dla środowiska gruntowo-wodnego; zaplecze wyposażać w szczelne i nieprzepuszczalne podłoże, zabezpieczające przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego;
12. teren inwestycji wyposażać w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliw;
13. tankowanie maszyn i pojazdów wykorzystywanych podczas realizacji przedsięwzięcia prowadzić poza terenem inwestycyjnym, np. na stacjach paliw;
14. serwisowanie oraz naprawę pojazdów i maszyn używanych w trakcie realizacji inwestycji wykonywać w dedykowanych do tego zakładach specjalizujących się w serwisowaniu, konserwacji i sprawdzaniu stanu technicznego pojazdów i maszyn;
15. w sytuacjach awaryjnych, takich jak, np. wyciek paliwa, podjąć natychmiastowe działanie w celu usunięcia awarii oraz usunięcia zanieczyszczonego gruntu; zanieczyszczony grunt należy przekazać podmiotom uprawnionym do jego rekultywacji;
16. na etapie realizacji niezanieczyszczone wody opadowe i roztopowe z terenu zaplecza budowy odprowadzać do gruntu; odprowadzanie ww. wód prowadzić w sposób nie powodujący zalewania terenów sąsiednich oraz nie zmieniając stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku i natężenia odpływu ww. wód znajdujących się na gruncie;
17. prace ziemne związane z montażem paneli fotowoltaicznych (posadowienie konstrukcji), oraz układaniem okablowania prowadzić bez konieczności prowadzenia prac odwodnieniowych;
18. wodę na etapie realizacji i likwidacji inwestycji do celów socjalnych i prac porządkowych dostarczać na teren inwestycji z zewnątrz np. w beczkowozach;
19. podczas realizacji i likwidacji inwestycji ścieki socjalno-bytowe odprowadzać do szczelnych zbiorników, np. toalet typu TOI-TOI, ww. zbiorniki systematycznie opróżniać przez wykwalifikowane firmy, posiadającej stosowne zgody w tym zakresie;
20. na etapie eksploatacji panele fotowoltaiczne czyścić poprzez obmywanie opadami deszczowymi, w przypadku konieczności ich umycia panele myć za pomocą wody oraz miękkiej szczotki lub alternatywnie zastosowanie technologii bezwodnej opartej na szczotkach; w razie potrzeby wodę na teren inwestycji dostarczać w specjalnie do tego przeznaczonych beczkowozach;
21. powstające w fazie budowy odpady gromadzić selektywnie w szczelnych i zamykanych pojemnikach o odpowiednich właściwościach mechanicznych i chemicznych oraz pojemności dostosowanej do ich ilości, ustawionych w wyznaczonych miejscach na zapleczu budowy na szczelnym i nieprzepuszczalnym podłożu zabezpieczającym przed przenikaniem zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego i bez zbędnej zwłoki przekazywać do odbioru firmom posiadającym stosowne zezwolenia, w celu ich dalszego

- zagospodarowania; odpady powstające podczas eksploatacji inwestycji niezwłocznie po wytworzeniu zagospodarować przez podmioty świadczące usługi serwisowe, nie prowadzić gromadzenia ww. odpadów na terenie elektrowni fotowoltaicznej;
22. w przypadku zastosowania transformatorów olejowych na wypadek awarii, w celu uniknięcia przedostania się oleju lub cieczy izolacyjnej do środowiska wodno- gruntowego, pod transformatorami umieścić szczelne misy olejowe, będące w stanie zmagazynować całość oleju oraz wody z akcji gaśniczej, wykonane z takich materiałów, aby ciecz izolacyjna lub olej nie przedostały się do środowiska gruntowo-wodnego;
 23. przeanalizować możliwość powstania konfliktów społecznych w związku z oddziaływaniem planowanej elektrowni na pobliską zabudowę mieszkaniową;
 24. gospodarkę odpadami podczas likwidacji prowadzić zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie.

Uzasadnienie

Wnioskodawca Cambria Energy Sp. z o.o. z siedzibą przy ulicy Kolska Szosa 1, 62-700 Turek zwrócił się do Burmistrza Miasta i Gminy Drobin z wnioskiem z dnia 05.01.2023r. (data wpływu do Urzędu 08.01.2024r.) w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej Drobin 1 planowanego do realizacji na działce nr 18/1 obręb Biskupice, gmina Drobin.

Stosownie do przepisu art. 74 ust. 1 ustawy OOS do wniosku dołączono: kartę informacyjną przedsięwzięcia - 4 egzemplarze w formie elektronicznej na informatycznych nośnikach danych, poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, mapę w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wraz z zapisem mapy w formie elektronicznej.

Rodzaj, parametry i charakterystyka przedsięwzięcia zalicza je do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 54a lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Stroną w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wnioskodawca oraz podmiot, któremu przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości, na której będzie realizowane przedsięwzięcie oraz znajdujących się w odległości 100 m od granicy terenu inwestycyjnego.

Zawiadomieniem-Obwieszczeniem z dnia 09.01.2024r. znak GK.6220.1.2024 strony postępowania zostały powiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiocie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z art. 49 k.p.a. oraz art. 74 ust. 3 ustawy OOS, ponieważ liczba stron postępowania przekracza 10.

Na podstawie art. 64 ust. 1 ustawy OOS, organ prowadzący postępowanie pismem z dnia 09.01.2024r. znak GK.6220.1.2024 wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku oraz do Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Ciechanowie o wyrażenie opinii w przedmiocie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia oraz określenia ewentualnego zakresu raportu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak: WOOŚ-I.4220.64.2024.KT z dnia 23.01.2024r. wezwał Inwestora do uzupełnienia karty informacyjnej przedsięwzięcia. W dniu 25.01.2024r. pismem znak: GK.6220.1.2024 powyższe wezwanie przekazano do Inwestora.

Dyrektor Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Ciechanowie opinią znak: WC.ZZŚ.4901.6.2024.MZ z dnia 23.01.2024r. (data wpływu 26.01.2024r.) stwierdził, że dla przedmiotowej inwestycji nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wskazując jednocześnie na konieczność określenia w decyzji warunków i wymagań.

Opinią Sanitarną Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Płocku pismem znak: PPIS/ZNS/451/8/GB/306/2024 z dnia 25.01.2024r. (data wpływu do Urzędu 30.01.2024r.) stwierdził o konieczności przeprowadzenia procedury oddziaływania na środowisko dla powyższego przedsięwzięcia.

W dniu 05.02.2024r. wpłynęło uzupełnienie karty informacyjnej przedsięwzięcia zgodnie z wezwaniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie znak: WOOS-I.4220.64.2024.KT z dnia 23.01.2024r. Dnia 06.02.2024r. Burmistrz Miasta i Gminy Drobin przekazała powyższe uzupełnienie do organu opiniującego. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie opinią z dnia 05.03.2024r. (data wpływu do Urzędu 05.03.2024r.) znak: WOOS-I.4220.64.2024.KT.2 stwierdził, że dla przedmiotowej inwestycji nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wskazując jednocześnie na konieczność określenia w decyzji warunków i wymagań.

Wszystkie ww. warunki zostały uwzględnione w sentencji niniejszej decyzji. Informacja o złożonym wniosku została podana do publicznej wiadomości poprzez zamieszczenie w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy Drobin (www.umgdrobin.bip.org.pl), w zakładce wykaz danych o środowisku pod numerem karty 1/2024 i 2/2024.

Zawiadomieniem z dnia 07.03.2024r., zgodnie z art. 10 k.p.a., organ prowadzący postępowanie poinformował strony postępowania o zgromadzonym materiale dowodowym umożliwiającym merytoryczne rozpatrzenie sprawy, wskazując na możliwości zapoznania się ze zgromadzoną dokumentacją oraz wypowiedzenia się w przedmiotowej sprawie, w terminie 7 dni od dnia doręczenia zawiadomienia. W określonym terminie, jak również w toku całego postępowania nie wpłynęły żadne uwagi ani wnioski.

Burmistrz Miasta i Gminy Drobin po przeanalizowaniu zebranych materiałów oraz uwzględniając łączne uwarunkowania wymienione w art. 63 ust. 1 ustawy OOŚ oraz biorąc pod uwagę opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Ciechanowie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, argumentując to w odniesieniu do poszczególnych uwarunkowań w następujący sposób:

1). Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:

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

Projektowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej wraz z infrastrukturą techniczną o mocy do 12 MW.

Ze względu na wysokie koszty inwestycyjne Inwestor dopuszcza realizację inwestycji w etapach, przy czym minimalna moc instalacji pojedynczego etapu nie będzie mniejsza niż 1MW.

Aby poszczególne etapy mogły prawidłowo funkcjonować, będą posiadać kompletną infrastrukturę techniczną.

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie gruntów rolnych o łącznej powierzchni 11,61 ha z czego planowana inwestycja zajmie do 6,44 ha. Działki, na której planowana jest budowa farmy fotowoltaicznej, położona jest przy drodze powiatowej. Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie gruntów rolnych na klasie bonitacyjnej RIVa. Najbliższa zabudowa zlokalizowana znajduje się na omawianej działce nr 18/1.

Farma fotowoltaiczna składać się będzie z następujących elementów:

- Moduły fotowoltaiczne zamontowane na konstrukcjach wsporczych
- Drogi wewnętrzne,
- Infrastruktura naziemna i podziemna,
- Linia kablowe średniego oraz niskiego napięcia,
- Przewody i kable do transmisji danych w tym instalacje światłowodowe,
- Złącza kablowe,
- Stacje transformatorowe,
- Magazyny energii,
- Inwertery,
- Inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją farmy fotowoltaicznej,
- Elementy systemu alarmowego oraz monitoringu wizyjnego
- Ogrodzenie.

Niezbędna infrastruktura techniczna:

- **Inwertery** – urządzenia elektroniczne montowane na konstrukcjach paneli fotowoltaicznych pod panelami bądź na konstrukcji niezależnej, kotwionej bezpośrednio przy konstrukcji paneli. Przybliżone wymiary: ok. 1 m x 1 m.
- **Prefabrykowane stacje transformatorowe.** Budynek stacji to prefabrykat betonowy lub stalowy o kolorystyce neutralnej. W budynku stacji będą znajdowały się: rozdzielnica SN (średniego napięcia), rozdzielnica nn (niskiego napięcia), transformatory - olejowe lub suche w izolacji żywicznej; układ pomiaru energii, układ sterowania i kontroli, rozdzielnica potrzeb własnych, układ telemechaniki oraz instalacja oświetlenia, ogrzewania i wentylacji. Położenie stacji transformatorowej będzie spełniało wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1065). Stacja zostanie posadowiona bezpośrednio w wykopie na cienkiej warstwie betonu. Do stacji poniżej poziomu gruntu zostaną wprowadzone kable strony AC nn V instalacji oraz kabel średniego napięcia łączący instalację z siecią energetyki zawodowej. Wysokość stacji nie przekroczy 5 m, a wymiary budynku nie przekroczą 10 m x 7 m.
- **Magazyn energii** – zespoły baterii znajdujących się w niewielkim budynku – kontenerze, który ma wymiary ok. 12,5 m x 5 m i wysokość do 5 m. Wewnątrz oprócz zespołu baterii, który może magazynować energię wyprodukowaną przez instalację jest niewielki transformator, a także urządzenia dostosowujące parametry wychodzącego prądu do tego w systemie elektroenergetycznym. Magazyny mocy nie są trwale związane z gruntem. Znajdować się będą na terenie inwestycji w pobliżu stacji transformatorowych. Sam magazyn mocy jest inwestycją, która nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jak również nie cechuje się żadnym istotnym oddziaływaniem na środowisko.

- **Okablowanie po stronie DC:** pomiędzy inwerterami a modułami fotowoltaicznymi. Okablowanie będzie prowadzone w korytkach kablowych zamontowanych na konstrukcjach pod modułami fotowoltaicznymi. Okablowanie zostanie wykonane kablem jednożyłowym dedykowanym do instalacji fotowoltaicznych.
- **Okablowanie po stronie AC:** pomiędzy inwerterami, a stacją transformatorową. Okablowanie po stronie AC zostanie wykonane kablami układanymi bezpośrednio w ziemi.
- **Rozdzielnice zbiorcze:** łączące kilka inwerterów fotowoltaicznych, a następnie za pomocą linii kablowej przyłączone do rozdzielnic głównej w stacji transformatorowej. Wykonane z materiału termoutwardzalnego lub stalowe wkopane z cokołem w ziemię lub posadowione na wcześniej przygotowanym fundamencie.
- **Konstrukcja wsporcza:** moduły fotowoltaiczne zostaną zamontowane na konstrukcji wolnostojącej, składającej się z podpór wbijanych w ziemię oraz belek i szyn poziomych. Konstrukcja wsporcza będzie przytwierdzona bezpośrednio do podłoża (podpory wbijane w grunt przy pomocy kafara). Głębokość osadzania zależy od konkretnych warunków panujących na miejscu i jest ustalana indywidualnie przez projektanta na podstawie warunków panujących na miejscu montażu, w oparciu o nośność gruntu oraz obciążenie śniegiem i wiatrem. Wysokość konstrukcji wsporczej wraz z zamontowanymi modułami fotowoltaicznymi wynosić będzie maksymalnie do 5 m wysokości.
- **Dodatkowe urządzenia zamontowane na terenie instalacji:** elementy służące do monitoringu pracy instalacji, elementy telewizji przemysłowej (kamery), elementy ochrony przed zniszczeniem i włamaniem, oświetlenie terenu.

Przyłączenie elektrowni do sieci elektroenergetycznej

Wytwarzany przez moduły fotowoltaiczne prąd elektryczny o napięciu stałym przekształcany będzie przez inwertery w prąd zmienny, oddawany następnie do sieci elektroenergetycznej. Wygenerowana energia elektryczna dostarczana będzie do sieci energetycznej operatora energetycznego poprzez stacje transformatorowe oraz linie kablowe SN i/lub WN. Punkt wpięcia do sieci zostanie dookreślony w technicznych warunkach przyłączeniowych i zostanie wskazany przez operatora sieci w warunkach przyłączeniowych. Projekt przyłącza energetycznego do sieci energetycznej lokalnego Operatora Energetycznego będzie uzależniony od wydanego przez lokalnego Operatora warunków przyłączenia, które możliwe są do otrzymania po uprzednim wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Mając powyższe na uwadze, przyłączy SN i/lub WN nie jest objęte zakresem przedmiotowego wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Przyłączy to zostanie zrealizowane w oparciu o odrębną decyzję lokalizacyjną. Jako układ pomiarowy po stronie średniego napięcia przewiduje się układ trójfazowy pośredni. Zostanie on zaprojektowany wg wydanych warunków przyłączenia przez lokalnego Operatora Energetycznego.

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

Oddziaływanie inwestycji polegających na realizacji farm fotowoltaicznych na etapie eksploatacji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych. Tym samym nie ma możliwości kumulacji

oddziaływań nawet pomiędzy inwestycjami znajdującymi się w bardzo bliskiej odległości. Wszystkie emisje (pola elektromagnetycznego, hałasu i zanieczyszczeń do powietrza) są bardzo niskie i poza okresem realizacji ich wartości nie przekroczą wartości dopuszczalnych poza terenem działki.

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

Zapotrzebowanie na surowce, materiały i energię należy rozpatrzeć dla trzech okresów realizacji inwestycji – etapu budowy, etapu użytkowania i etapu likwidacji. Z uwagi na fakt, iż Inwestor nie wybrał jeszcze docelowego dostawcy urządzeń poniższe zestawienie ma charakter szacunkowy.

Etap budowy

W trakcie realizacji inwestycji będą prowadzone prace budowlane, w trakcie których zostaną wykorzystane takie materiały jak: kruszywo, cement, beton, stal konstrukcyjna, profile aluminiowe, szereg elementów instalacyjnych (łączniki, kable, elementy montażu i modułów itp.) oraz urządzeń (moduły fotowoltaiczne, aparatura elektroenergetyczna itp.).

Podczas robót zajdzie konieczność wykorzystania sprzętu budowlanego:

- samochodów ciężarowych – do transportu mas ziemnych, gotowych elementów prefabrykowanych, innych potrzebnych materiałów budowlanych oraz wywozu wytworzonych odpadów,
- koparek i ładowarek – do prac związanych z wykonywaniem robót ziemnych oraz przemieszczaniem materiałów budowlanych i urządzeń po terenie placu budowy.

Tab. Ilość zużytych surowców, materiałów, paliw, wody na etapie realizacji inwestycji.

L.P.	SUROWIEC/ MATERIAŁ/ PALIWO	PRZYBLIŻONE ZUŻYCIE
1.	Beton	6m ³ / 1MW
2.	Stal	12 Mg / 1MW
3.	Olej napędowy	4 m ³ / 1 MW
4.	Energia elektryczna	10 kWh / 1MW
5.	Woda na cele socjalne i porządkowe na jednego pracownika	0,45 m ³ / j.o. x miesiąc*

*zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.

Etap eksploatacji

Eksploatacja farmy fotowoltaicznej związana jest jedynie ze zużyciem paliwa do maszyn dokonujących czynności obsługowych, np. wykaszania terenu farmy, paliwa do samochodów ekip serwisowych. Dodatkowo farma fotowoltaiczna zużywa też pewne ilości energii elektrycznej, koniecznej do zasilenia urządzeń elektroenergetycznych oraz systemu monitoringu, w sytuacji, gdy sama nie produkuje energii (np. w nocy).

Tab. Ilość zużytych surowców, materiałów, paliw, wody na etapie realizacji inwestycji.

L.P.	SUROWIEC/ MATERIAŁ/ PALIWO	PRZYBLIŻONE ZUŻYCIE NA 1 MW
1.	Olej napędowy	35 dm ³ / rok
2.	Energia elektryczna	100 kW / rok
3.	Woda do mycia paneli	100 ³ / rok

Etap likwidacji

W przypadku likwidacji inwestycji brak jest znaczącego zapotrzebowania na media, paliwa i surowce. Natomiast wykorzystany zostanie olej napędowy stosowany w silnikach pojazdów i maszyn technologicznych. Przyjęto, iż zużycie paliwa wyniesie ok. 12 dm³ / h.

d) *emisji i występowania innych uciążliwości:*

Etap budowy

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Na etapie realizacji przedsięwzięcia, źródło uciążliwości stanowić będzie nieorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, pochodząca z maszyn i sprzętu budowlanego oraz pojazdów mechanicznych dowożących materiały potrzebne do budowy farmy fotowoltaicznej, prowadzenia wykopów oraz przygotowania infrastruktury towarzyszącej-

Zakłada się, że wykorzystywane pojazdy będą dopuszczone do ruchu, a zatem będą spełniały wymagania w zakresie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczenia w wydalanych spalinach. Pojazdy nie powinny być przeciążone oraz eksploatowane na najwyższych obrotach, gdyż powoduje to zwiększenie emisji spalin.

Oddziaływanie to będzie miało charakter okresowy, będzie dotyczyć wyłącznie etapu realizacji przedsięwzięcia do czasu zakończenia prac budowlanych. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować zatem ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza w środowisku.

Emisja hałasu

Realizacja planowanej inwestycji spowoduje okresową zmianę klimatu akustycznego w otoczeniu. Emisja hałasu w fazie realizacji przedmiotowej inwestycji związana będzie zarówno z procesem technologicznym (wykonywaniem prac ziemnych i budowlanych), jak też z transportem tj. ruchem pojazdów osobowych i ciężarowych obsługujących budowę. Rzeczywisty poziom hałasu może dochodzić do 90-105 dB(A). Emisja hałasu będzie miała charakter punktowy i krótkotrwały.

Zasięg przestrzenny hałasu na etapie prowadzenia prac budowlanych będzie ograniczony do 50 m. Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia, prace prowadzone będą w oddaleniu od zabudowań, a dodatkowo wyłącznie w porze dziennej.

Wpływ maszyn i pojazdów na klimat akustyczny w fazie realizacji zostanie ograniczony przez zastosowanie organizacji pracy, zapewniającej maksymalną koncentrację robót, skrócenie do minimum fazy realizacji inwestycji oraz posługiwanie się nowoczesnym i sprawnym sprzętem o niskiej emisji hałasu.

Uciążliwości związane z etapem realizacji będą miały charakter tymczasowy i krótkotrwały, typowy dla prac budowlanych i ustąpią wraz z zakończeniem prac. Stwierdza się, że okresowy niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robot będzie akceptowalny, jako tymczasowe zjawisko charakterystyczne dla każdej budowy, niestanowiące zagrożenia dla środowiska i okolicznych mieszkańców.

Wpływ na środowisko gruntowo-wodne

Na etapie budowy inwestycji występować będzie zapotrzebowanie wody na cele bytowe pracowników. W fazie realizacji przedsięwzięcia będą powstawać niewielkie ilości ścieków bytowych, związane z czasową obecnością pracowników wykonujących prace budowlane. Ilość powstających ścieków bytowych będzie zależna od liczby zatrudnionych osób. Pracownicy będą korzystali z przenośnych toalet.

Z uwagi na fakt, iż w związku z realizacją inwestycji zajdzie konieczność otwierania wykopów na głębokość do 1,5 m, które nie będą odwadniane, nie istnieje możliwość bezpośredniego zanieczyszczenia wód gruntowych. Należy, jednakże zwrócić uwagę na właściwą eksploatację sprzętu budowanego i podjęcie działań mających na celu ograniczenie możliwości powstania rozlewu substancji niebezpiecznych.

Wpływ na środowisko przyrodnicze

Podczas budowy, na terenie instalacji zostaną otworzone tymczasowe wykopy o maksymalnej głębokości 1,5 m (przykładowo pod płytę fundamentową, pod kable). Względy techniczne pozwalają, aby miejscami wykopy te były celowo ścinane i łagodzone. W związku z powyższym, nie będą stanowiły pułapki dla jakichkolwiek zwierząt.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w terenie rolniczym, znacząco przekształconym przez człowieka. Prace będą realizowane jedynie na obszarze upraw rolnych. Nie wyklucza się występowania ptaków, mogących prowadzić na przedmiotowej powierzchni lęg. W związku z powyższym, aby całkowicie wyeliminować możliwość negatywnego oddziaływania na przedmiotowe organizmy, prace należy rozpocząć poza sezonem lęgowym, trwającym od marca do sierpnia. W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się również rozpoczęcie prac w sezonie lęgowym, najlepiej po 1 lipca, po uzyskaniu pisemnej opinii od kwalifikowanego ornitologa.

W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego na etapie budowy należy stosować sprzęt sprawny technicznie, regularnie kontrolowany, m.in. pod względem ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych. Wykonawca robót ziemnych i budowlanych powinien dysponować zestawem/zestawami do natychmiastowego użycia w przypadku wycieku substancji ropopochodnych.

Szczególną uwagę w trakcie prowadzonych prac należy zwrócić w sąsiedztwie zadrzewień, aby nie dochodziło tam do uszkodzania drzew i krzewów.

Koszenie roślin pomiędzy rzędami paneli należy prowadzić pomiędzy 15 sierpnia a 15 września (po lęgach ptaków, a przed migracjami płazów).

Etap eksploatacji

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Eksploatacja instalacji fotowoltaicznej nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń do powietrza, z wyjątkiem niewielkiej ilości zanieczyszczeń związanych z ruchem pojazdów, zapewniających właściwe utrzymanie farmy, np. w trakcie wykaszania za pomocą urządzeń mechanicznych (czynność realizowana raz lub dwa razy do roku). Dodatkowo, pewna niewielka ilość zanieczyszczeń może być emitowana przez pojazdy serwisantów, jednakże będą to samochody osobowe lub małe dostawcze i będą wykorzystywane jedynie w celu dojazdu do terenu farmy.

Emisja substancji do powietrza na etapie eksploatacji farmy fotowoltaicznej ma charakter marginalny i przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko nie będzie wywierała szkodliwego wpływu na środowisko.

Należy raczej stwierdzić, iż w porównaniu z obecnym sposobem użytkowania gruntu, czyli intensywną produkcją rolną, ilość emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ulegnie zmniejszeniu. Obecne użytkowanie gruntu wymaga w ciągu roku przynajmniej kilkukrotnego przejazdu ciągnika rolniczego, wyposażonego w różne rodzaje urządzenia związane z kultywacją gruntu.

Przedsięwzięcie w pozytywny sposób wpłynie na stan powietrza atmosferycznego. W trakcie eksploatacji inwestycji zostanie wytworzona czysta energia elektryczna, bez emisji do atmosfery gazów cieplarnianych. Dzięki tak uzyskanej energii w skali globalnej możliwym jest zredukowanie

wytwarzania energii ze źródeł konwencjonalnych i zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza z tym związanych.

Emisja hałasu

W trakcie etapu eksploatacji przedsięwzięcia hałas pochodzić będzie od stacji transformatorowych, magazynów energii i inwerterów, a także epizodycznie od pojazdów serwisowych. Ewentualna obecność serwisantów związana będzie z dojazdem samochodu osobowego bądź ciężarowego, prace odbywać się będą za dnia przez co nie będą uciążliwe, jako że wówczas poziom tła akustycznego jest znacznie wyższy.

Pole elektromagnetyczne

Praca elektrowni fotowoltaicznej powodować będzie emisję niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego będą układy wytwarzania, przesyłania i rozdziału energii elektrycznej, a także jej odbiorniki. Wszystkie urządzenia zasilane prądem elektrycznym wytwarzają w swoim otoczeniu pole elektromagnetyczne. Instalacje elektryczne oraz urządzenia do przesyłania energii elektrycznej planowane do zastosowania w przedmiotowej elektrowni fotowoltaicznej będą wytwarzały w swoim otoczeniu pola elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz. Natężenie pól elektrycznego i magnetycznego, które powstają w sąsiedztwie tych urządzeń i instalacji elektrycznej, są pomijalnie małe. Na podstawie wyników współczesnych badań stwierdzono, że pola elektromagnetyczne wytwarzane przez sieć elektroenergetyczną średniego napięcia o częstotliwości 50 Hz nie wpływają niekorzystnie na organizmy żywe.

Na terenie elektrowni fotowoltaicznej będą pracowały urządzenia wytwarzające energię elektryczną na poziomie niskiego napięcia DC do 1 kV, przekształcające energię do poziomu niskiego napięcia (do 0,4 kV). W transformatorach zlokalizowanych na terenie farmy zajdzie podwyższenie napięcia z niskiego na średnie (15 kV, 20 kV lub 30 kV w zależności od wybranego i uzgodnionego z OSD wariantu). Na terenie farmy wszystkie linie kablowe niskiego i średniego napięcia (oprócz przewodów DC prowadzonych po konstrukcji nośnej modułów PV) będą wykonane jako podziemne.

Ponadto, na terenie przedsięwzięcia, w zależności od wydanych warunków przyłączenia, może zostać zlokalizowana stacja transformatorowa SN/WN (Główny Punkt Odbioru), która również będzie źródłem pola elektromagnetycznego. Stacja, ta zlokalizowana zostanie jednak w takim przypadku w dużej odległości od zabudowań i terenów dostępnych dla ludności.

Wyniki badań prowadzone przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, opublikowane w pracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Pola elektromagnetyczne w środowisku – opis źródeł i wyniki badań” (2007 rok) wskazują, że nawet w przypadku stacji transformatorowych o napięciu znamionowym 110 kV natężenie pola magnetycznego i elektrycznego stanowi jedynie niewielki procent wartości dopuszczalnych norm określonych dla miejsc dostępnych dla ludności, mierzonych bezpośrednio wokół źródła pola magnetycznego.

Wobec powyższego można stwierdzić, iż oddziaływanie w zakresie emisji pól elektromagnetycznych jest pomijalnie lub małe i nie będzie miało wpływu na okolicę i komfort życia ludzi. Ponadto, cała infrastruktura farmy fotowoltaicznej będzie ogrodzona i niedostępna dla osób postronnych.

Wpływ na środowisko gruntowo-wodne

Na terenie planowanej instalacji, oprócz miejsc usytuowania obiektów inwerterów, transformatorów i stacji transformatorowej (słupów wysokiego napięcia) oraz potencjalnie budynku technicznego, nie będzie terenów uszczelnionych. Zarówno drogi dojazdowe, drogi

technologiczne, jak również plac manewrowy zostaną w razie potrzeb wykonane jako utwardzone łamanym kruszywem, będą zatem nawierzchnią częściowo przepuszczalną.

Eksploatacja farmy fotowoltaicznej nie jest związana z powstawaniem jakichkolwiek zanieczyszczeń mogących mieć wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

Wpływ na środowisko przyrodnicze

Planowana do realizacji inwestycja powstanie na obszarze wykorzystywanym obecnie rolniczo. W wyniku budowy elektrowni fotowoltaicznej nie dojdzie do zniszczenia stanowisk gatunków cennych w skali kraju lub regionalnie, a także siedlisk przyrodniczych. Na etapie eksploatacji w miejscu tym należy oczekiwać pojawienia się zbiorowiska łąkowego, ponieważ powierzchnie pod ogniwami zostaną pozostawione do naturalnej sukcesji, a następnie będą regularnie wykaszane. W ten sposób budowa elektrowni fotowoltaicznej może przyczynić się do zwiększenia różnorodności gatunkowej lokalnej flory. Zwiększy to tym samym atrakcyjność siedliska dla gatunków zwierząt, szczególnie owadów.

Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na gatunki płazów, gadów oraz bezkręgowców, a wręcz wpływ użytkowania terenu w momencie wybudowania elektrowni, w porównaniu do jego użytkowania rolniczego, może okazać się bardziej korzystny dla występujących tu zwierząt.

Teren planowanej instalacji będzie mógł być swobodnie penetrowany przez płazy, gady i małe ssaki, gdyż w trakcie wykonywania ogrodzenia zostanie zachowana 20 cm przestrzeń pomiędzy powierzchnią gruntu, a dolną krawędzią siatki ogrodzeniowej. Dodatkowo wokół planowanej instalacji znajdują się liczne grunty w dalszym ciągu użytkowane rolniczo, co umożliwi bezproblemowe omijanie terenu zajętego przez instalację fotowoltaiczną przez większe zwierzęta. W związku z powyższym, powstanie planowanej instalacji nie przyczyni się do powstania bariery migracyjnej.

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na utratę, fragmentację lub modyfikację siedlisk ptaków. Inwestycja zlokalizowana będzie na powierzchni o charakterze wybitnie rolniczym. Po wybudowaniu elektrowni i odpowiednim ukształtowaniu zieleni przewiduje się powstanie nowych, alternatywnych miejsc żerowania dla szeregu gatunków zwierząt, w tym również gniazdowania dla ptaków.

Wpływ na klimat

Planowane przedsięwzięcie zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji, nie będzie miała negatywnego wpływu na klimat. Instalacja fotowoltaiczna i niezbędna infrastruktura nie będą źródłem zanieczyszczeń do powietrza, w tym gazów cieplarnianych. Na etapie eksploatacji dojdzie nawet do zmniejszenia emisji w stosunku do stanu obecnego, z uwagi na wyłączenie gruntu z produkcji rolnej i ograniczenie użytkowania maszyn rolniczych do kultywacji gruntu.

Wpływ na krajobraz

Z uwagi na lokalizację planowanej inwestycji w krajobrazie rolniczym, a także stosunkowo niewielką wysokość konstrukcji, oddziaływanie na krajobraz nie wiąże się z pogorszeniem jego obecnej wartości. Zaplanowany sposób aranżacji przestrzeni zajmowanej przez moduły (panele) fotowoltaiczne, z zachowaniem lokalnych walorów przyrodniczych umożliwia realizację przedsięwzięcia zgodnie z założeniami zrównoważonego rozwoju.

Etap likwidacji

Likwidacja przedsięwzięcia polegać będzie na demontażu modułów fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rekultywacji terenu zajmowanego przez stalową konstrukcję pod farmę fotowoltaiczną. Rozbiórka elementów farmy będzie prowadzona ręcznie oraz

za pomocą maszyn budowlanych np. ładowarki bądź dźwigu. Rekultywacja będzie miała na celu przywrócenie środowiska glebowego do stanu przed realizacyjnego oraz uzupełnienie ewentualnych ubytków mas ziemnych, powstałych w wyniku prowadzenia wykopów.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Transport odpadów z modułów fotowoltaicznych oraz infrastruktury towarzyszącej będzie niekorzystnie wpływać na środowisko poprzez emisję substancji do powietrza w procesie spalania paliw przez samochody ciężarowe służące do wywozu odpadów oraz urządzenia i maszyny służące do demontażu elektrowni słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Pogorszenie stanu powietrza będzie ograniczone terytorialnie oraz krótkotrwałe, związane z likwidacją oraz budową elektrowni fotowoltaicznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą i nie wpłynie na ogólny poziom zanieczyszczenia powietrza.

Emisja hałasu

Emisja hałasu związana z etapem likwidacji planowanej inwestycji nie będzie znacząco różnić się od emisji hałasu podczas fazy budowy. Głównymi emitorami hałasu oraz wibracji na terenie inwestycyjnym i w jego okolicach, podczas rozbiórki elementów wchodzących w skład przedsięwzięcia, będą pracujące maszyny i urządzenia budowlane, a także samochody osobowe i ciężarowe.

Wystąpienie hałasu i wibracji będzie miało charakter krótkotrwały i ograniczony, a wszelkie uciążliwości z tym związane będą miały charakter przemijający i ustąpią całkowicie po zakończeniu prac związanych z likwidacją przedsięwzięcia.

Biorąc pod uwagę lokalizację planowanego przedsięwzięcia, oraz przyjęte warunki realizacji nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania inwestycji na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji na środowisko przyrodnicze, w tym na bioróżnorodność rozumianą jako liczebność i kondycję populacji występujących gatunków, w szczególności gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz ich siedliska, w tym utraty, fragmentacji lub izolacji siedlisk oraz zaburzenia funkcji przez nie pełnionych, a także wpływu na ekosystemy - ich kondycję, stabilność, odporność na zaburzenia, fragmentacji i pełnione funkcje w środowisku.

Przedsięwzięcie nie powinno także spowodować nadmiernej eksploatacji lub niewłaściwego wykorzystania zasobów przyrodniczych, czy przyczynić się może do rozprzestrzeniania się gatunków obcych.

Ponadto uwzględniając charakter inwestycji polegający na budowie farmy fotowoltaicznej nie przewiduje się jej negatywnego wpływu na krajobraz.

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

Zgodnie z art. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska pojęcie poważna awaria przemysłowa definiowana jest jako: "poważna awaria w zakładzie; poważna awaria jest to zdarzenie, w szczególności pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem".

Biorąc pod uwagę zakres prowadzonej działalności oraz kryteria określone Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29.01.2016 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. 2016 poz.138) można stwierdzić, że analizowana inwestycja, z uwagi na brak substancji niebezpiecznych, nie kwalifikuje się do przedsięwzięć stwarzających ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej.

Normalna eksploatacja farmy fotowoltaicznej nie niesie za sobą zagrożenia wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ww. ustawy Prawo ochrony środowiska, rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się na terenie farmy, nie spowoduje jej zakwalifikowania do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na obszarze lokalizacji planowanej inwestycji nie ma zagrożenie wystąpienia katastrof naturalnych. Inwestycja nie będzie zlokalizowana w strefie zagrożenia powodziowego, w strefie zagrożonej możliwością wystąpienia osuwisk, ruchów skorupy ziemskiej, występowania porywistych wiatrów itp. Obszar planowanej inwestycji nie jest otoczony obiektami podatnymi na występowanie pożarów.

Farma fotowoltaiczna została zaprojektowana z uwzględnieniem obserwowanych obecnie możliwości wystąpienia gwałtownych zjawisk atmosferycznych oraz przewidywanych w przyszłości zmian klimatu. Niemniej jednak, nawet w przypadku wystąpienia nieprzewidywalnej obecnie destrukcji struktury farmy fotowoltaicznej, jedyną substancją mogącą stanowić zagrożenie dla środowiska jest olej stosowany w transformatorze. Przewidziano, jednakże środki zabezpieczające – misa olejowa w komorze transformatora wykonane zostanie jako szczelna, mogąca pomieścić całość oleju znajdującego się w transformatorze.

W odniesieniu do różnego rodzaju klęsk żywiołowych teren, na którym zlokalizowana zostanie inwestycja nie wyróżnia się od analogicznych terenów na obszarze kraju, tym samym ryzyko wystąpienia katastrof naturalnych na analizowanym obszarze nie jest większe.

Procesowi budowy i funkcjonowaniu farmy fotowoltaicznej nie towarzyszy zagrożenie możliwości wystąpienia katastrofy budowlanej. Infrastruktura farmy jest dostarczana w większości w postaci prefabrykowanej i montowana za pomocą prostych narzędzi ręcznych. Charakter wykonywanych prac budowlanych nie niesie zagrożenia dla terenów sąsiednich, nawet w przypadku zaistnienia błędu ludzkiego, nieprawidłowego montażu urządzeń bądź uszkodzenia elementów farmy. Prace wykonywane są na poziomie gruntu, bez wykorzystania ciężkiego sprzętu i nie stwarzają zagrożenia nawet dla osób je wykonujących, przy zastosowaniu się do podstawowych zasad BHP. Po wybudowaniu, farma fotowoltaiczna będzie obiektem prostym w konstrukcji i obsłudze. W przypadku uszkodzenia poszczególnych elementów farmy będą one podlegały łatwej i prostej wymianie. Wszelkie możliwe awarie mogą mieć jedynie charakter usterki technicznej, które nie stanowią zagrożenia dla trwałości elementów konstrukcyjnych farmy.

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

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

Tab. Rodzaje i szacowane ilości odpadów wytwarzanych na etapie budowy.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Spodziewana masa odpadów [Mg]
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury (w tym kartony)	50
2	15 01 03	Opakowania z drewna (w tym palety)	150

3	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych (w tym folia PCV)	5
4	15 01 04	Opakowania z metali (w tym kable i ścinki)	30
5	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	12-24
6	15 01 06	Opakowania zmieszane	12-24

Podczas realizacji inwestycji, powstawać będą również niesegregowane odpady komunalne o kodzie 20 03 01 zgodnie z katalogiem odpadów, wytwarzane przez firmę realizującą inwestycję w ilości 0,1 tony. Powyższe odpady będą uprzątnięte zgodnie z ustawą o odpadach.

Prace przy budowie analizowanej instalacji wykonywane będą przez firmę zewnętrzną. Zgodnie z art. 3, ust. 3, pkt. 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników i urządzeń do sprzątania, konserwacji i napraw będzie podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usług stanowić będzie inaczej (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 t.j.).

Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w kontenerach w miejscach do tego przeznaczonych. Miejsce magazynowania odpadów budowlanych będzie wynikać z organizacji placu budowy wykonawcy. Na obecnym etapie nie jest możliwe określenie dokładnego miejsca ich składowania. Odpady będą magazynowane zgodnie z wymogami ustawy. Ze względu na fakt, iż cały system składa się z gotowych, dopasowanych, prefabrykowanych elementów ilość odpadów powstających w trakcie montażu będzie minimalna.

Wytworzone odpady będą przekazywane podmiotom prowadzącym odzysk, a jeżeli będzie to niemożliwe, będą przekazane do unieszkodliwienia. Odbiorcy odpadów będą sprawdzani pod względem posiadanych pozwoleń zgodnie z ustawą o odpadach. Przekazanie odpadów do unieszkodliwiania będzie udokumentowane kartą przekazania odpadu.

Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem urządzeń farmy. Eksploatacja instalacji może powodować powstawanie znikomych ilości odpadów związanych z serwisowaniem urządzeń. Urządzenia farmy, w tym panele charakteryzują się dużą wytrzymałością np. związaną z obciążeniami śniegu czy opadami gradu.

Realizację inwestycji zaplanowano na gruntach niezabudowanych, wykorzystywanych rolniczo, w związku z czym na etapie realizacji nie przewiduje się żadnych prac rozbiórkowych.

Tab. Przewidywane ilości powstających odpadów na etapie eksploatacji

KOD ODPADU	RODZAJ ODPADU	Ok [Mg/MW/rok]
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,01
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,2
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,01
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,01

Wszystkie odpady powstające na tym etapie będą powstawać w wyniku prac serwisowych i napraw instalacji. Nie będą magazynowane w obrębie inwestycji, a bezpośrednio po wytworzeniu oddawane specjalistycznym firmom specjalizującym się w recyklingu. Nie przewiduje się czasowego magazynowania odpadów z remontów i serwisu na etapie eksploatacji, tym samym nie ma możliwości ich wpływu na środowisko.

Funkcjonowanie farm nie jest związane z koniecznością bytowania pracowników, co eliminuje możliwość powstawania odpadów komunalnych.

Etap likwidacji wiązać się będzie z demontażem wielu elementów farmy fotowoltaicznej, zawierających takie materiały, jak: żelazo, krzem, miedź, stal, aluminium, itp. Materiały te będą przekazane zewnętrznym, wyspecjalizowanym podmiotom, posiadającym odpowiednie zezwolenia, zgodnie z zasadą prewencji, w celu ich dalszego zagospodarowania.

Inne odpady, które mogą się pojawić podczas demontażu farmy fotowoltaicznej to: gleba, tworzywa sztuczne, ceramika, materiały izolacyjne oraz oleje i płyny robocze. Gleba może zostać wykorzystana do uzupełnienia ewentualnych ubytków ziemi. Odpady niebezpieczne zostaną unieszkodliwione przez niezależne podmioty posiadające zezwolenia w zakresie odbierania i unieszkodliwiania odpadów.

Na etapie likwidacji inwestycji zostanie zrobiony projekt rozbiórki wg. którego dokonane zostaną prace. Elektrownie fotowoltaiczne są konstrukcją modułową, zbudowaną z dopasowanych do siebie elementów, które zostaną ze sobą skręcone. Tym samym prace rozbiórkowe przebiegną szybko, sprawnie i nie będą się wiązały ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko. Powstałe materiały zostaną zagospodarowane przez specjalistyczny podmiot posiadający niezbędne uprawnienia zgodnie z ustawą o odpadach oraz przepisami odrębnymi. Poniżej przedstawiono rodzaje odpadów i ich ilości powstające podczas likwidacji przedsięwzięcia wg przypisanych im kodów, sklasyfikowanych zgodnie z Rozporządzeniem ministra klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów. Gwiazdką (*) oznaczono odpady sklasyfikowane jako niebezpieczne.

Tab. Ilości odpadów, które powstaną na etapie likwidacji przedsięwzięcia

KOD ODPADU	RODZAJ ODPADU	Ok [Mg/MW]
Odpady niebezpieczne		
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,3
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczonych	0,5
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	1
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,2
Odpady inne niż niebezpieczne		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,5
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,5
15 01 03	Opakowania z drewna	0,5
15 01 04	Opakowania z metali	0,5
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (szmaty,	0,5

	ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09* do 16 02 13	1
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,02
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,1
17 04 02	Aluminium	0,1
17 04 05	Żelazo, stal	10
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1
17 02 02	Szkło	0,5
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,5
20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	5

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

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

Na terenie Polski znajduje się 19 obszarów wpisanych na listę Konwencji o obszarach wodno-błotnych (zwanej Konwencją Ramsarską) mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego. Analizowana inwestycja nie jest położona na terenie żadnego z obszarów wskazanych w ww. Konwencji.

Na terenie przeznaczonym pod przedsięwzięcie nie znajdują się siedliska łąkowe chronione na mocy Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej – siedliska priorytetowe o kodzie 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe).

Inwestycja nie jest położona w sąsiedztwie ujść rzek.

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie:

Nie dotyczy, przedsięwzięcie zlokalizowane poza obszarem wybrzeża i środowiska morskiego.

c) obszary górskie lub leśne:

Nie dotyczy, przedsięwzięcie zlokalizowane poza obszarem górskim lub leśnym.

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

Zgodnie z informacjami zawartymi w portalu mapowym Państwowej Służby Hydrogeologicznej na terenie przeznaczonym pod inwestycję brak jest stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

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

Teren, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie położony jest poza obszarami podlegającymi ochronie, na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 142 t.j.). Terenem „Natura 2000 specjalne obszary ochrony” występującym najbliżej od planowanego przedsięwzięcia jest:

- Raciąż PLH140059 – 12,82 km

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

W obrębie projektowanej inwestycji oraz w jej najbliższym otoczeniu nie zinwentaryzowano obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

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

Teren, na którym zlokalizowana zostanie przedmiotowa inwestycja położony jest poza zasięgiem stref mającym znaczenie historyczne, kulturowe. W obrębie projektowanej inwestycji nie występują również stanowiska archeologiczne.

h) gęstość zaludnienia:

Planowana inwestycja usytuowana jest na terenie gminy Drobin. Z informacji udostępnionych przez Główny Urząd Statystyczny wynika, iż teren gminy w 2022 roku zamieszkiwało 7 363 osób, tj. 51,3 osób/km².

i) obszary przylegające do jezior:

Nie dotyczy, przedsięwzięcie zlokalizowane poza obszarem przylegającym do jezior.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

Nie dotyczy, przedsięwzięcie zlokalizowane poza uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej.

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe:

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska przeanalizowano wpływ przedmiotowego

przedsięwzięcia na cele środowiskowe zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjętym na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022r.

Przedsięwzięcie znajduje się w granicach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych pn. "Karsówka" o kodzie RW2000102687249. Przedmiotowe JCWP posiada status „naturalna część wód”. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: aktualny stan JCWP – zły, ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona.

Ponadto planowana inwestycja znajduje się w obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych o kodzie GW200049. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: aktualny stan chemiczny – dobry, stan ilościowy – dobry, ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona.

Po analizie materiałów dotyczących budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych oraz uwzględniając lokalizację planowanego przedsięwzięcia poza strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych, na obszarze silnie zmienionym antropogenicznie, biorąc pod uwagę rodzaj przedsięwzięcia i sposób jego eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne, w tym wody podziemne i powierzchniowe.

W związku z powyższym należy uznać, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

3) Rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:

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

Zasięg przestrzenny oddziaływania przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego otoczenia miejsca jego realizacji. Oddziaływanie na etapie budowy będzie miało charakter krótkotrwały i ustąpi po zakończeniu prac.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:

Ze względu na rodzaj planowanej inwestycji oraz jej lokalizację nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

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

Na podstawie informacji zawartych w przedłożonych dokumentach stwierdza się brak możliwości wystąpienia oddziaływań o znacznej wielkości lub złożoności. Planowane przedsięwzięcie prowadzone zgodnie z przepisami prawa nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

d) prawdopodobieństwa oddziaływania:

Informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia potwierdzają wystąpienie oddziaływań na etapie budowy i eksploatacji przedsięwzięcia. Bezpośrednie oddziaływania będą miały jednak

zasięg lokalny i ograniczą się do najbliższego obszaru realizacji inwestycji. Z uwagi na skalę i charakter przedsięwzięcia obowiązujące standardy jakości środowiska będą dotrzymane.

e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania:

Realizacja przedsięwzięcia będzie charakteryzowała się nieznacznym wzrostem emisji pyłów do powietrza oraz hałasu do środowiska spowodowanych m.in. ruchem pojazdów i pracą maszyn w szczególności na etapie budowy. Ze względu na charakter inwestycji oddziaływanie przedsięwzięcia będzie miało charakter lokalny i ograniczony do terenu działki inwestycyjnej.

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

Oddziaływanie inwestycji polegających na realizacji farm fotowoltaicznych na etapie eksploatacji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych. Tym samym nie ma możliwości kumulacji oddziaływań nawet pomiędzy inwestycjami znajdującymi się w bardzo bliskiej odległości. Wszystkie emisje (poła elektromagnetycznego, hałasu i zanieczyszczeń do powietrza) są bardzo niskie i poza okresem realizacji ich wartości nie przekroczą wartości dopuszczalnych poza terenem działki.

Nie wystąpi oddziaływanie skumulowane na szlaki migracji zwierząt w okresie eksploatacji farm sąsiadujących ze sobą. Z uwagi na fakt, iż ogrodzenie terenu inwestycji będzie ażurowe, nie będzie wkopane w ziemię, a pomiędzy jego dolną podstawą będzie możliwa migracja drobnych kręgowców i płazów. W przypadku ssaków o dużych rozmiarach ciała takich jak sarny, dziki, jelenie w istocie nastąpi ograniczenie wykorzystywanej powierzchni, nie mniej nie będzie ono istotne w związku z mnogością w pobliżu miejsc o podobnych uwarunkowaniach środowiskowych.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej elektrowni projektowane są inne elektrownie w przypadku, gdyby doszło do jednoczesnej realizacji inwestycji (budowy) dojdzie do kumulacji oddziaływań w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza od maszyn budowlanych. Analogiczna sytuacja będzie miała miejsce na etapie likwidacji. Oddziaływania te mają charakter krótkotrwały, przejściowy i ustąpią po zakończeniu prac.

g) możliwości ograniczenia oddziaływania:

Rozwiązania zabezpieczające i minimalizujące, których zastosowanie przyczyni się do ograniczenia lub wyeliminowania negatywnego wpływu na stwierdzone elementy środowiska przyrodniczego przedstawiają się następująco:

Etap budowy

W fazie realizacji instalacji modułów fotowoltaicznych będą występowały sytuacje typowe dla procesu budowlanego – robót ziemnych i montażowych. Aby zminimalizować ich wpływ na środowisko zastosowane zostaną niżej wymienione rozwiązania:

- 1) Realizację przedsięwzięcia planuje się przeprowadzić poza okresami wrażliwymi oraz w miarę możliwości poza sezonem wegetacyjnym,

- 2) Prace budowlane prowadzone będą pod nadzorem przyrodniczym, mającym na celu wyeliminowanie zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem potrzeb wynikających z biologii gatunków zwierząt.
- 3) Sprzęt budowlany będzie pracował w porze dziennej w godzinach między 6.00 a 22.00, co przyczynia się do zminimalizowania uciążliwości związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia.
- 4) Wykopy (pod fundamenty oraz przewody elektryczne i energetyczne) będą otwierane i prowadzone w sposób bezpieczny dla zwierząt. Alternatywnie, wykopy w okresie nieprzewodzenia prac (noce oraz dni przestoju) będą otaczane płótkami z tworzywa sztucznego, specjalnie zaprojektowanymi do ochrony płazów;
- 5) Wszelkie wykopy planuje się realizować krótkimi odcinkami, pod nadzorem mającym na celu kontrolę obecności zwierząt. W przypadku potwierdzenia obecności uwięzionych osobników zastosowany zostanie odłów przyżyciowo oraz transport do najbliższego miejsca o zbliżonej charakterystyce siedliskowej.
- 6) Materiały budowlane będą magazynowane w wyznaczonym i przystosowanym do tego miejscu.
W przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych materiały budowlane będą przechowywane w kontenerach magazynowych.
- 7) Zaplecze budowy będzie zlokalizowane w oddaleniu od zabudowy podlegającej ochronie akustycznej.
- 8) Faza budowy, z punktu widzenia ochrony powietrza, będzie wiązała się z emisją niezorganizowaną spalin z silników pojazdów i maszyn roboczych. Niemniej w trakcie realizacji inwestycji emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter krótkotrwały i lokalny. Minimalizacja emisji zanieczyszczeń na etapie realizacji prac budowlanych będzie zapewniona poprzez ekonomiczne użytkowanie pojazdów i maszyn: wyłączanie silników podczas załadunku i rozładunku materiałów oraz innych przerw w pracy.
- 9) W trakcie budowy podjęte zostaną działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (ropopochodnych). W przypadku awarii Wykonawca prac zobowiązuje się do natychmiastowego wycofania uszkodzonego sprzętu. Ewentualne wycieki substancji ropopochodnych będą na bieżąco usuwane z wykorzystaniem sorbentów, których odpowiednia ilość będzie stale zagwarantowana na placu budowy.
- 10) Na wypadek awarii, w celu uniknięcia przedostania się oleju lub cieczy izolacyjnej do środowiska wodno-gruntowego, pod transformatorami znajdują się będą szczelne misy olejowe, będące w stanie zmagazynować 100 % oleju oraz wody z akcji gaśniczej, wykonane z takich materiałów, aby ciecz izolacyjna lub olej nie przedostały się do środowiska gruntowo-wodnego. Warunek ten nie musi być spełniony w przypadku zastosowania transformatorów bezolejowych (np. żywicznych lub gazowych);
- 11) Ewentualne zabiegi związane z konserwacją i naprawami maszyn i urządzeń, niemożliwe do wykonania poza placem budowy, będą wykonywane w miejscach do tego odpowiednio przystosowanych, o podłożu zabezpieczonym przed przedostaniem się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych.
- 12) Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w miejscach do tego wyznaczonych. Odpady będą odbierane przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia, w celu ich dalszego zagospodarowania.
- 13) W trakcie realizacji inwestycji nie będą powstawały ścieki technologiczne. Ścieki bytowe gromadzone będą w szczelnych toaletach przenośnych ze zbiornikami bezodpływowymi, na bieżąco opróżnianych przez uprawnionego odbiorcę posiadającego stosowne zezwolenia.

- 14) Faza realizacji nie wpłynie negatywnie na stan gleb, skład ilościowy i jakościowy wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd), a tym samym cele środowiskowe dla JCWPd nie zostaną zagrożone.
- 15) Nie przewiduje się tankowania maszyn budowlanych ani przechowywania paliw na terenie inwestycji.
- 16) Wstęp na teren prowadzonych prac będą miały jedynie upoważnione osoby, a obsługę urządzeń prowadzić będą wyłącznie przeszkoleni (w zakresie przepisów BHP, ppoż. i zasad postępowania) pracownicy.
- 17) Po zakończeniu prac budowlano-montażowych teren inwestycji zostanie uporządkowany i pozostawiony do naturalnej sukcesji, z uwzględnieniem konieczności cyklicznego stosowania zabiegów pielęgnacyjnych, utrzymujących stan niskiej roślinności wokół elementów elektrowni, zapewniających ich prawidłowe funkcjonowanie.

Ponadto, w trakcie realizacji inwestycji i użytkowania terenu w trakcie budowy Inwestor będzie podejmował wszelkie działania mające na celu przestrzeganie przepisów i ochronę środowiska na terenie budowy i wokół terenu budowy, aby uniknąć uciążliwości dla najbliższych mieszkańców.

Etap eksploatacji

W fazie eksploatacji farma fotowoltaiczna nie będzie powodowała zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, a także środowiska naturalnego.

- 1) W przypadku technologii fotowoltaicznej nie występują emisje zanieczyszczeń transmitowanych do atmosfery, emisje hałasu, podobnie jak nie jest konieczne zużycie wody i powstawanie ścieków.
- 2) W fazie eksploatacji farmy fotowoltaicznej nie przewiduje się powstawania odpadów, z wyjątkiem powstających podczas prowadzenia prac konserwacyjnych, prowadzonych przez podmioty świadczące takie usługi. Zużyte lub uszkodzone moduły fotowoltaiczne zostaną poddane recyklingowi przez specjalistyczne firmy, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie odbierania i przetwarzania odpadów, a także wpis do rejestru w zakresie, o którym mowa w art. 50 ust. 1 pkt 5 (ustawy o odpadach – t.j. Dz.U. 2020 poz. 797).
- 3) Eksploatacja inwestycji nie wiąże się z poborem wody. Nie przewiduje się także wykonania systemów ujmujących wody opadowe i roztopowe. Będą one swobodnie infiltrować w głąb profilu glebowego, a z uwagi na zastosowanie bezołowiowych ogniw fotowoltaicznych, uznawane są za wody czyste, nieskażone i nie stanowią zagrożenia dla stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
- 4) Aby wykluczyć ryzyko oddziaływania na wody gruntowe, zaplanowano bezwodny system czyszczenia modułów (za pomocą szczotek), który nie będzie w związku z tym źródłem powstawania ścieków.
- 5) Moduły fotowoltaiczne zostaną zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną, co ma na celu wyeliminowanie powstawania zagrożeń związanych ze zmianą termiki otoczenia, imitacją powierzchni lustra wody, a także powstawaniem efektu olśnienia. Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca moduły (panele) zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi albedo od powierzchni modułów.
- 6) Moduły fotowoltaiczne nie będą generować negatywnego oddziaływania na awifaunę, tj. powodować niebezpieczeństwa występowania śmiertelności osobników wykorzystujących przestrzeń powietrzną nad instalacją, ze względu na występowanie efektu olśnienia czy zaburzenia temperatury powietrza wokół instalacji.

- 7) Instalacja fotowoltaiczna nie wytwarza dźwięków. Projektowane do zastosowania moduły fotowoltaiczne nie będą wyposażane w wentylatory służące do chłodzenia konstrukcji ogniw. Brak systemu chłodzenia eliminuje zagrożenie wytwarzania hałasu w czasie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej. Chłodzenie będzie odbywać się w sposób naturalny, przez obieg powietrza w atmosferycznego.
- 8) Zastosowanie ogrodzenia ażurowego umożliwiającego przemieszczanie się małych gatunków ssaków, gadów czy płazów w obrębie przedsięwzięcia, zapewni uniknięcie efektu bariery ekologicznej i zaburzenia migracji.
- 9) Linia elektroenergetyczna wyprowadzająca moc z farmy fotowoltaicznej zostanie umieszczona pod powierzchnią gruntu, w celu wyeliminowania potencjalnego znaczącego negatywnego oddziaływania wywołanego linią napowietrzną np. dla ptaków drapieżnych.
- 10) Wszelkie prace konserwacyjne planuje się przeprowadzać w miarę możliwości poza sezonem lęgowym ptaków (od początku października do początku marca) i będą prowadzone wyłącznie po upewnieniu się, że na terenie inwestycji nie występują w siedliskach osobniki w trakcie lęgu.

Etap funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznej nie wiąże się z utratą cennych siedlisk przyrodniczych oraz nie wiąże się z zagrożeniem dla rzadkich, cennych i chronionych gatunków roślin lub zwierząt.

Etap likwidacji

W związku ze specyfiką instalacji na etapie likwidacji inwestycji rozwiązania chroniące środowisko będą podobne, jak dla etapu eksploatacji.

Biorąc pod uwagę zgromadzony materiał w tym opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Ciechanowie, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku a także kierując się kryteriami zawartymi w art. 63 ust. 1 pkt 1-3 ustawy OOS nie przewiduje się ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko na etapie realizacji i eksploatacji, w związku z powyższym

orzeczono jak w sentencji.

Integralną częścią decyzji jest Charakterystyka przedsięwzięcia stanowiąca Załącznik przedmiotowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy Stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Płocku za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Drobin w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
2. Zgodnie z art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeksu postępowania administracyjnego 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.
3. Niniejszą decyzję dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 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, oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 72 ust. 1a 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. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia następuje w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

4. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia może nastąpić w terminie 10 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali, przed upływem terminu 6 lat od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, stanowisko, że aktualne są warunki realizacji przedsięwzięcia określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowieniu, o którym mowa w art. 90 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, jeżeli było wydane. O zajęcie przez organ stanowiska można wystąpić po upływie 5 lat od dnia, kiedy decyzja stała się ostateczna.

BURMISTRZ

Krzysztof Wielec

Załącznik:

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy OOS.

Pobrano opłatę skarbową w wysokości 205,00 zł (słownie: dwieście pięć złotych 00/100) na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. – o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2018 r., poz. 1044). Opłata została przekazana w dniu 01.01.2024 r. na konto Urzędu Miasta i Gminy w Drobinie Nr 85 9042 1068 0420 0358 2000 0050 Bank Spółdzielczy „Mazowsze” Płock o. Drobin.

Decyzja zostaje podana do publicznej wiadomości poprzez zamieszczenie w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy Drobin.

Otrzymują:

1. Cambria Energy Sp. z o.o. z siedzibą przy ulicy Kolska Szosa 1, 62-700 Turek –adres do korespondencji ul. Stefana Żeromskiego 37, 62-700 Turek;
2. Strony postępowania wg. wykazu znajdującego się w aktach sprawy zgodnie z art. 49 k.p.a.:
 - 1) Tablica informacyjna Urzędu Miasta i Gminy Drobin;
 - 2) Sołtys wsi Biskupice– celem obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty;
 - 3) Strona Urzędu Miasta i Gminy w Drobinie - <http://www.umgdrobin.bip.org.pl/>
3. GK a/a.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Płocku
3. Dyrektor Zarządu Zlewni w Ciechanowie

Załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 05.04.2024r.

Charakterystyka przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej Drobin 1 planowanego do realizacji na działce nr 18/1 obręb Biskupice, gmina Drobin.

Przedsięwzięcie polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej wraz z infrastrukturą techniczną obejmującą niezbędne urządzenia wolnostojące elektrowni słonecznej z modułami fotowoltaicznymi o mocy do 12 MW na działce nr. 18/1 zlokalizowanej w obrębie Biskupice, gm. Drobin

Jedynym celem funkcjonowania planowanej inwestycji jest wytwarzanie energii elektrycznej przy wykorzystaniu energii promieniowania słonecznego. W tym celu planuje się budowę instalacji składającej się z następujących elementów funkcjonalnych:

- Jednostka wytwórcza – zespół modułów fotowoltaicznych zamieniające bezpośrednio energię promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Każdy moduł fotowoltaiczny zbudowany jest z ogniw fotowoltaicznych łączonych szeregowo, odpowiednio zabezpieczonych,
- Inwertery fotowoltaiczne (zwane też falownikami) – urządzenia przekształcające energię elektryczną prądu stałego pochodzącego od modułów fotowoltaicznych na energię elektryczną prądu przemiennego,
- Konstrukcja wsporcza: konstrukcja stalowo – aluminiowa na której zostaną zamontowane moduły fotowoltaiczne,
- Rozdzielnice zbiorcze – prefabrykowane złącza kablowe umożliwiające połączenie kilku falowników na jedne szyny zbiorcze niskiego napięcia,
- Stacje transformatorowe – zespół urządzeń, w których następuje sumowanie energii elektrycznej pochodzącej od falowników oraz podniesienie (za pomocą transformatora) poziomu napięć z niskiego (nn) na średnie (SN). W stacjach transformatorowych ponadto są zainstalowane urządzenia służące do niezawodnej i bezpiecznej pracy farmy, tj. liczniki, układy elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki itp.
- Okablowanie po stronie prądu przemiennego oraz prądu stałego umożliwiające elektryczne połączenie elementów farmy fotowoltaicznej, Infrastruktura towarzysząca – place manewrowe, drogi wewnętrzne, ogrodzenie, systemy monitoringu, oświetlenie terenu itp.

BURMISTRZ

Krzysztof Wielec

