

Nowa Ruda, dnia 15 czerwca 2023 r.

ITOS.6220.6.2022.MCh
za zwrotnym potwierdzeniem odbioru

DECYZJA
WÓJTA GMINY NOWA RUDA
O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Na podstawie art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 2, art. 73 ust. 1, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 80 ust. 2, art. 84 oraz art. 85 ust. 1 i 2 pkt 2 i ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094) – zwanej dalej „u.o.o.ś”, w związku z § 3 ust. 1 pkt 81 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.) oraz zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r., poz. 775 z późn. zm.) – zwanej dalej „k.p.a.”, po rozpatrzeniu wniosku **Copernic Black Sp. z o. o. z/s przy ul. Lekarskiej 1, 31 – 203 Kraków, z dnia 5 grudnia 2022 r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej PV Czerwieńczyce o mocy do 2 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą”**, Wójt Gminy Nowa Ruda

ORZEKA

1. Stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej PV Czerwieńczyce o mocy do 2 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą” na działce o nr ewidencyjnym 90 AM 2 obręb geodezyjny Czerwieńczyce.

2. Określić wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 u.o.o.ś.:

a) instalację fotowoltaiczną zaprojektować bez modułu automatycznego naprowadzania,

- b)** zaprojektować konstrukcje wsporcze paneli fotowoltaicznych mocowane w gruncie metodą bezfundamentową,
- c)** zaprojektować panele fotowoltaiczne o powłoce antyrefleksyjnej, jednocześnie zapobiegającej zjawisku olśnienia odbiciowego i zwiększającej sprawność pochłaniania światła słonecznego,
- d)** całkowita wysokość konstrukcji wsporczej wraz z zamontowanymi panelami fotowoltaicznymi nie może przekroczyć 4 m,
- e)** zaprojektować ogrodzenie terenu inwestycji z siatki lub paneli ogrodzeniowych o wysokości nieprzekraczającej 2,2 m,
- f)** pomiędzy dolną krawędzią ogrodzenia inwestycji a powierzchnią ziemi należy pozostawić wolną przestrzeń o wysokości nie mniejszej niż 15 cm,
- g)** zaprojektować umiejscowienie stacji transformatorowej w odległości nie mniejszej niż 2,8 m od pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- h)** pomalować lub wykonać obiekty kubaturowe w neutralnej kolorystyce w celu ograniczenia widoczności farmy w otaczającym terenie,
- i)** w przypadku zastosowania transformatora mokrego w izolacji olejowej należy wyposażyć go w szczelną misę olejową przystosowaną do pomieszczenia 100 % objętości oleju używanego w urządzeniu,
- j)** w trakcie realizacji przedsięwzięcia bazę sprzętową należy usytuować na utwardzonym i szczelnym podłożu,
- k)** w przypadku skażenia gruntu substancjami ropopochodnymi należy niezwłocznie zastosować sorbent, a zanieczyszczony grunt wybrać w całości i zdeponować na odpowiednim składowisku,
- l)** prace budowlane prowadzić w porze dnia w godzinach 6⁰⁰ – 22⁰⁰,
- m)** wykopy i miejsca prac ziemnych na czas realizacji inwestycji ogrodzić siatką o oczkach nie większych niż 0,5 cm i wysoką na co najmniej 50 cm, która będzie wkopana w ziemię, w celu ograniczenia możliwości wpadania do nich drobnych zwierząt,
- n)** w trakcie realizacji wykopów pod linie elektroenergetyczne, w wykopach o wąskim rozstawie, zastosować punktowe pochylnie umożliwiające opuszczenie wykopu przez zwierzęta,
- o)** do oświetlenia farmy fotowoltaicznej zastosować czujniki ruchu, które będą załączać się automatycznie po wykryciu ruchu oraz źródła światła nieprzywabiającego owady.

3. Ustalić charakterystykę planowanego przedsięwzięcia zawartą w załączniku nr 1 do niniejszej decyzji, który stanowi integralną część decyzji.

UZASADNIENIE

W dniu 5 grudnia 2022 r. (data wpływu do tut. Urzędu – 09.12.2022 r.) Inwestor – Copernic Black Sp. z o. o. w Krakowie, reprezentowany przez pełnomocnika Pana Michała Marzec, pismem z znak CB.265 wystąpił do Wójta Gminy Nowa Ruda z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej PV Czerwieńczyce o mocy do 2 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą”.

Zgodnie z art. 73 ust. 1 u.o.o.ś. postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia. Organem właściwym w niniejszej sprawie na podstawie art. 75 ust. 1 pkt 4 u.o.o.ś. jest Wójt Gminy Nowa Ruda.

Na podstawie wniosku ustalono, że inwestycja ta zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.) należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagane.

Na podstawie dostarczonych przez Wnioskodawcę dokumentów, o których mowa w art. 74 ust. 1 u.o.o.ś. za strony postępowania, zgodnie z art. 74 ust. 3a u.o.o.ś. uznano Wnioskodawcę oraz podmioty, którym przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę. Ponieważ w przedmiotowym postępowaniu liczba stron postępowania nie przekracza 10, organ zawiadomieniem z dnia 2 stycznia 2023 r., znak: ITOŚ.6220.6.2022.MCh, poinformował strony o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie.

W toku przedmiotowego postępowania stronom zapewniono możliwość czynnego udziału w prowadzonym postępowaniu, w tym zapoznania się z aktami sprawy, a także składania uwag i wniosków.

Zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt 1 u.o.o.ś. wystąpiono o opinię do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu – zwanego dalej „RDOŚ” (pismo znak: ITOŚ.6220.6.2022.MCh z dnia 4 stycznia 2023 r., data doręczenia – 09.01.2023 r.) w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania ww. przedsięwzięcia na środowisko oraz ewentualnego określenia jej zakresu. Zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt 2 u.o.o.ś. organ wystąpił także o opinię do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kłodzku – zwanego dalej „PPIS” (pismo znak: ITOŚ.6220.6.2022.MCh z dnia 4 stycznia 2023 r., data doręczenia – 05.01.2023 r.) w celu wyrażenia opinii

w przedmiotowej sprawie. Ponadto zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt 4 u.o.o.ś. wystąpiono do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Nysie – zwanego dalej „PGW WP”, jako organu właściwego w sprawach ocen wodnoprawnych (pismo znak: ITOS.6220.6.2022.MCh z dnia 4 stycznia 2023 r., data doręczenia – 09.01.2023 r.) o opinię dotyczącą obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ww. przedsięwzięcia.

RDOŚ pismem nr WOOŚ.4220.13.2023.AZ.1 z dnia 23 stycznia 2023 r. wezwał Inwestora do złożenia pisemnych wyjaśnień do Karty informacyjnej przedsięwzięcia – zwanej dalej „KIP”. Jednocześnie pismem znak WOOŚ.4220.13.2023.AZ.2 z dnia 23 stycznia 2023 r. poinformował o braku możliwości rozpatrzenia sprawy w ustawowo wyznaczonym terminie ze względu na konieczność uzupełnienia materiału dowodowego w sprawie, wyznaczając tym samym nowy termin rozpatrzenia sprawy do dnia 17 marca 2023 r.

Stosownie do powyższego, Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach kolejno zawiadomieniem znak ITOŚ.6220.6.2022.MCh z dnia 26.01.2023 r., a następnie zawiadomieniem znak ITOŚ.6220.6.2022.MCh z dnia 08.02.2023 r. poinformował strony postępowania o wezwaniu Inwestora przez RDOŚ do złożenia pisemnych wyjaśnień do KIP oraz wyznaczeniu przez tamtejszy Organ nowego terminu rozpatrzenia sprawy.

PPIS nie wydał opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ustawowo określonym terminie 14 dni od dnia otrzymania wniosku (art. 64 ust. 4 u.o.o.ś.). Niewydanie przez właściwe organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej opinii traktuje się jako brak zastrzeżeń, o czym mowa w art. 78 ust. 4 u.o.o.ś.

PGW WP pismem znak WR.ZZŚ.4.4901.4.2023.JP z dnia 6 lutego 2023 r. (data wpływu – 09.02.2023 r.) wyraził opinię, że dla ww. przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz wskazał na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następujących wymagań:

1. W trakcie realizacji przedsięwzięcia bazę sprzętową należy usytuować na utwardzonym i szczelnym podłożu.
2. W przypadku skażenia gruntu substancjami ropopochodnymi, należy niezwłocznie zastosować sorbent oraz usunąć skażoną warstwę gruntu, a teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Zawiadomieniem znak ITOŚ.6220.6.2022.MCh z dnia 13.02.2023 r. poinformowano strony postępowania o stanowisku PGW WP. Ponadto, wymagania

wskazane przez PGW WP, Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach uwzględnił w pkt 2 niniejszej decyzji.

Inwestor pismem z znak CB.265 z dnia 1 lutego 2023 r. (data wpływu do tut. Urzędu – 03.02.2023 r.) przedłożył informacje uzupełniające KIP, o czym poinformowano strony postępowania poprzez zawiadomienie znak ITOŚ.6220.6.2022.MCh z dnia 16.02.2023 r.

RDOŚ pismem znak WOOŚ.4220.13.2023.AZ.3 z dnia 17 marca 2023 r. (data wpływu do tut. Urzędu – 20.03.2023 r.) poinformował, że ze względu na konieczność szczegółowego przeanalizowania uzupełnionego materiału dowodowego, brak jest możliwości rozpatrzenia sprawy w terminie wskazanym w piśmie z dnia 23 stycznia 2023 r. RDOŚ jednocześnie wyznaczył nowy termin rozpatrzenia sprawy do dnia 28 marca 2023 r.

Mając powyższe na uwadze zawiadomieniem znak ITOŚ.6220.6.2022.MCh z dnia 22.03.2023 r. poinformowano strony jak wcześniej podano.

Zawiadomieniem znak ITOŚ.6220.6.2022.MCh z dnia 28.03.2023 r. poinformowano strony postępowania, iż RDOŚ postanowieniem znak WOOŚ.4220.13.2023.AZ.4 z dnia 24 marca 2023 r. wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. RDOŚ w treści przedmiotowego postanowienia podkreślił jednak, iż w przypadku niemożliwych do wykluczenia kolizji ze stanowiskami zwierząt, roślin lub grzybów gatunków chronionych na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r, poz. 2380), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), w stosunku do których obowiązują zakazy określone w ww. rozporządzeniach, przed rozpoczęciem prac Inwestor winien uzyskać odrębne zezwolenie właściwego organu na czynności zakazane w stosunku do tych gatunków, zgodnie z art. 56, w związku z art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.), a w przypadku uzyskania takiego zezwolenia – prace prowadzić z uwzględnieniem warunków wynikających z zezwolenia.

Jednocześnie organ właściwy w niniejszej sprawie, w ramach powołanego wyżej zawiadomienia, poinformował o braku możliwości załatwienia sprawy przez tutejszy organ w ustawowy terminie ze względu na konieczność przeanalizowania dokumentacji sprawy i wyznaczeniu nowego terminu do dnia 31 maja 2023 r.

Biorąc pod uwagę całość materiału dowodowego Wójt Gminy Nowa Ruda stwierdził brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Zawiadomieniem znak ITOŚ.6220.6.2022.MCh z dnia 16 maja 2023 r. zgodnie z art. 10 § 1 i art. 81 k.p.a., poinformowano strony o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, umożliwiono im zapoznanie się z materiałem dowodowym zgromadzonym w sprawie i zgłoszenie ewentualnych uwag. Do czasu wydania przedmiotowej decyzji nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski od stron postępowania.

Zgodnie z art. 85 ust. 2 pkt 2 u.o.o.ś., w uzasadnieniu decyzji o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, należy zawrzeć informacje o uwarunkowaniach, o których mowa w art. 63 u.o.o.ś, uwzględnionych przy stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. W myśl powyższych przepisów przy stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, uwzględniono następujące uwarunkowania:

1. Rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:

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

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa farmy fotowoltaicznej PV Czerwieńczyce o mocy do 2 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na działce o nr 90 w miejscowości Czerwieńczyce, obręb ewidencyjny Czerwieńczyce, gmina Nowa Ruda, powiat kłodzki, województwo dolnośląskie.

Zgodnie z zapisami § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się zabudowę przemysłową, w tym zabudowę systemami fotowoltaicznymi, lub magazynową, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
- b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem powierzchnia zabudowy oznacza powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w celu realizacji przedsięwzięcia.

Całkowita powierzchnia przeznaczona pod inwestycję (teren ogrodzony) zajmie powierzchnię maksymalnie do 2,58 ha co stanowi całkowitą powierzchnię działki o numerze 90. Powierzchnia ulegająca przekształceniu zajmie maksymalnie do 70 % terenu przeznaczonego pod inwestycję (do 18 060 m²), natomiast powierzchnia biologicznie czynna będzie stanowić minimum 30 % terenu ogrodzonego (od 7 740 m²).

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się montaż następujących elementów:

- panele fotowoltaiczne o mocy 250 – 1500 Wp - do 8 000 szt.,
- wolnostojące konstrukcje wsporcze pod panele fotowoltaiczne (tzw. stoły fotowoltaiczne),
- falowniki (inwertery) – do 34 szt.,
- parterowe kontenerowe stacje transformatorowe (do 2 szt.),
- okablowanie solarne,
- instalacja monitorująca ilość wyprodukowanej energii oraz pracę elektrowni słonecznej,
- instalacja odgromowa i zabezpieczająca,
- monitoring,
- ogrodzenie wraz z bramą,
- dopuszcza się montaż oświetlenia,
- dopuszcza się możliwość zastosowania magazynów energii – do 2 szt. o łącznej mocy do 2 MW i łącznej pojemności do 20 MWh (opcjonalnie),
- pozostałe elementy infrastruktury niezbędne do funkcjonowania wyżej wymienionej inwestycji.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie, jakim jest farma fotowoltaiczna zgodnie z art. 2 pkt 13 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2015 r., poz. 478 z późn. zm.) zaliczane jest do instalacji odnawialnego źródła energii (instalacja OZE). Jego celem jest poprawa efektywności energetycznej, a także spełnienie wymogów pakietu klimatycznego poprzez wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii. Farmy fotowoltaiczne stały się bowiem alternatywą dla konwencjonalnych źródeł energii. Energia elektryczna pozyskiwana jest bezpośrednio z energii promieniowania słonecznego bez udziału czynników mających wpływ na niekorzystne zmiany środowiska. Plan rozmieszczenia paneli fotowoltaicznych na przedmiotowej działce, a także rodzaj dobranej technologii zostanie dokonany

zachowując zasady zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem walorów przyrodniczych.

Technologia fotowoltaiczna jest stosowana do przekształcania energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. W tym celu stosowane są materiały półprzewodnikowe o szczególnych właściwościach. Najczęściej wykorzystywanym materiałem półprzewodnikowym jest krzem, który jest drugim najbardziej rozpowszechnionym pierwiastkiem na Ziemi.

Instalacja fotowoltaiczna (instalacja odnawialnego źródła energii) wykorzystuje do produkcji energii elektrycznej panele fotowoltaiczne, które będą zamontowane na wolnostojących konstrukcjach wsporczych (tzw. stołach) pod kątem $15 - 35^\circ$.

Ze względu na złożoność farmy fotowoltaicznej, jej dokładne parametry zostaną ustalone w projekcie budowlanym. Na tym etapie zostały przyjęte maksymalne wymiary i moce, które można uzyskać z przedmiotowej inwestycji na poziomie 2 MWp mocy wyprodukowanej z paneli fotowoltaicznych.

Panele fotowoltaiczne (PV)

Podstawowym elementem panelu fotowoltaicznego jest ogniwo fotowoltaiczne. Połączone szeregowo ogniwa tworzą panel fotowoltaiczny. W zależności od materiału, z którego są wykonane można je podzielić na: monokrystaliczne, polikrystaliczne, cienkowarstwowe i amorficzne. Budowę paneli PV określa się jako warstwową. Od góry ogniwa fotowoltaiczne chronione są szybą antyrefleksyjną, od dołu warstwą izolacyjną, natomiast całość obudowana jest przez ramę aluminiową.

W ramach inwestycji planowany jest montaż paneli fotowoltaicznych o mocy jednostkowej od 250 Wp do 1500 Wp w celu dokonywania konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i odprowadzanie wytworzonej energii do sieci operatora.

Dane dotyczące ilości paneli są tylko i wyłącznie poglądowe i szacowane, mogą one ulec zmianie w związku z postępem technologicznym oraz optymalizacją ekonomiczną.

Konstrukcje wsporcze

Montaż paneli ma opierać się na konstrukcji wolnostojącej, składającej się ze stalowej ocynkowanej ramy, poziomych i pionowych profili nośnych oraz elementów mocujących. Konstrukcja wsporcza będzie przytwierdzona bezpośrednio do podłoża (pale wbijane w grunt przy pomocy kafara). Głębokość osadzania zależy od konkretnych warunków panujących na miejscu i zostanie ustalana indywidualnie przez projektanta na podstawie warunków panujących na miejscu montażu, w oparciu o nośność gruntu oraz obciążenie śniegiem i wiatrem.

Wytrzymałość takiego sposobu mocowania paneli do podłoża została przebadana i może wytrzymać obciążenie wiatrem do 0,48 kN/m² i śniegiem do 2,5 kN/m². Wysokość konstrukcji wsporczej wraz z zamontowanymi panelami fotowoltaicznymi wynosić będzie maksymalnie do 4 m wysokości.

Inwertery

Inwertery, zwane również falownikami, przekształtnikami DC/AC są to urządzenia służące do zmiany napięcia i prądu stałego (DC - ang. Direct Current) wytwarzanego przez panele fotowoltaiczne, na napięcie i prąd przemienny (AC - ang. Alternating Current).

Stacje kontenerowe transformatorowe

Dla zamierzonej inwestycji będą zastosowane prefabrykowane stacje kontenerowe. 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 (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065) i zostanie dokładnie określone w późniejszym etapie. Kontener będzie wyposażony w transformator mokry w izolacji olejowej lub suchy w izolacji żywicznej.

Transformator

Transformator suchy ogranicza konieczność wykonywania robót ziemnych pod retencję materiałów płynnych. Żywica oraz zastosowane materiały izolacyjne dają transformatorom wysokie parametry samogaszące, natomiast dzięki systemowi chłodzenia powietrzem naturalnym unika się wydostania płynów chłodzących, które mogłyby spowodować zanieczyszczenie środowiska zewnętrznego.

Transformator mokry posiada betonową misę minimalizującą (praktycznie do zera) ryzyko wycieku. Zastosowane materiały izolacyjne dają transformatorom wysokie parametry samogaszące, natomiast dzięki systemowi chłodzenia powietrzem naturalnym unika się wydostania płynów chłodzących, które mogłyby spowodować zanieczyszczenie środowiska zewnętrznego.

Linia kablowa

Panele fotowoltaiczne będą połączone z falownikami i urządzeniami zebranymi w stacji kontenerowej za pomocą nadziemnych przewodów, zebranych w wiązki i prowadzonych po konstrukcji wsporczej paneli bądź ułożonych w ziemi. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie doziemnej linii kablowej SN, pomiędzy stacją kontenerową a istniejącym słupem SN znajdującym się w okolicy inwestycji. Na tym etapie nie ma możliwości określenia dokładnej lokalizacji przyłącza elektroenergetycznego. Dokładne miejsce przyłączenia przedmiotowej farmy zostanie określone na dalszym etapie inwestycji, po uzyskaniu warunków przyłączenia. Z uwagi na fakt, iż to Operator wskazuje

dokładny punkt przyłączenia do swojej sieci w warunkach przyłączenia, obecnie nie ma możliwości wskazania, nawet orientacyjnego, przebiegu przyłącza. Wniosek o warunki przyłączenia może zostać złożony po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i decyzji o warunkach zabudowy.

Kabel będzie ułożony w ziemi na głębokości ok. 80 cm na podsypce piaskowej (ok. 10 cm), do pokrycia kabla również posłuży piasek (ok. 10 cm). Warstwy piasku zostaną pokryte gruntem rodzimym. Masy ziemne pochodzące z wykopów pod trasy kablowe, zostaną oznaczone w taki sposób, aby możliwe było, ponowne wykorzystanie usuniętych mas ziemnych do przysypania tego samego odcinka prowadzonych linii kablowych. Roboty ziemne będą wykonywane według normy: „PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.

Magazyny energii

Zgodnie z art. 2 pkt 1 Ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2021 poz. 716 z późn. zm.) magazyn energii elektrycznej w rozumieniu art. 3 pkt 10k ustawy — Prawo energetyczne to instalacja służąca do przechowywania energii, przyłączona do sieci, mająca zdolność do dostawy energii elektrycznej do sieci.

Magazyn energii jest to więc urządzenie, które służy do przechowywania nadwyżki energii wyprodukowanej przez panele fotowoltaiczne, która następnie będzie przekazywana do sieci elektroenergetycznej. Zaletą magazynów jest przechowanie energii elektrycznej w dowolnej postaci bez negatywnego wpływu na środowisko. Magazyny energii bowiem nie powodują zagrożenia dla środowiska.

Dla przedmiotowej inwestycji dopuszcza się możliwość zastosowania zintegrowanego systemu magazynowania energii. Magazyny energii będą znajdować się w szczelnym kontenerze technicznym wykonanym z betonowych i metalowych półfabrykatów. Dodatkowo dopuszcza się możliwość zlokalizowania magazynu energii w stacji transformatorowej. Planowane magazyny energii nie będą emitować hałasu.

Współcześnie stosowane technologie magazynowania energii to technologie wykorzystujące przemiany: elektrochemiczne (baterie, akumulatory), mechaniczne (np. elektrownie szczytowo-pompowe, koła zamachowe, sprężonego powietrza), chemiczne (ogniwa paliwowe, tworzenie wodoru, amoniaku lub metanu), elektryczne (superkondensatory).

Dla przedmiotowej inwestycji wybór konkretnej technologii zastosowanych magazynów energii zostanie określony w późniejszym etapie inwestycji, przy sporządzaniu projektu budowlanego. Na tym etapie, ustalono natomiast, że będą to bateryjne magazyny energii (litowo – jonowe, kwasowo-ołowiowe, sodowo – jonowe, sodowo-siarkowe, przepływowe, ciekłe).

Nie będą stosowane magazyny z ogniwami wodorowymi oraz instalacja do metanizacji. Dla przedmiotowej inwestycji nie planuje się także zainstalowania podziemnych magazynów energii. Magazyn zostanie umieszczony w specjalnym kontenerze ze szczelną izolacją i będzie posadowiony na gruncie, w związku z tym nie przewiduje się wpływu instalacji na wody gruntowe.

Zastosowany będzie magazyn energii z powietrznym systemem chłodzenia, co za tym idzie, nie dojdzie do wydostania się płynów chłodzących, które mogłyby spowodować zanieczyszczenie środowiska zewnętrznego. Zastosowane magazyny energii nie będą więc stanowić zagrożenia dla okolicznego środowiska naturalnego.

Magazyny po wyeksploatowaniu zostaną usunięte przez profesjonalną firmę, posiadającą uprawnienia w tym zakresie oraz umieszczone w bezpiecznym miejscu, nie wystąpi zagrożenie oddziaływania środowiskowego odpadów niebezpiecznych.

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:

Na terenie planowanej inwestycji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie ma żadnych innych realizowanych ani zrealizowanych przedsięwzięć, które mogłyby spowodować kumulację oddziaływań.

W przypadku wystąpienia innych planowanych przedsięwzięć, w trakcie ich funkcjonowania (z uwagi na ich charakter oraz odległości między nimi) nie dojdzie do kumulacji oddziaływań. Planowane farmy będą zupełnie odrębnymi przedsięwzięciami, nie powiązanymi ze sobą. Każda z instalacji będzie posiadała osobną infrastrukturę techniczną tj. nN/SN konstrukcje i elementy montażowe, panele fotowoltaiczne, inwertery DC/AC, okablowanie solarne, kontenerowa rozdzielnica, układy pomiarowo – zabezpieczające, linie kablowe, instalacje odgromowe oraz pozostałe oprzyrządowanie. Elementy infrastruktury technicznej odpowiedniej farmy fotowoltaicznej nie będą w żaden sposób połączone z infrastrukturą techniczną kolejnej farmy fotowoltaicznej. Każda farma fotowoltaiczna będzie stanowić osobne, autonomiczne przedsięwzięcie. Ponadto farma fotowoltaiczna oddziałuje środowiskowo jedynie na teren, na którym jest zbudowana, tak więc nie wystąpią oddziaływania skumulowane wraz z wymienionymi inwestycjami.

Przeprowadzone analizy wskazują, że planowane do realizacji przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na pogorszenie warunków środowiskowych. Zidentyfikowane potencjalne oddziaływania przedsięwzięcia na etapach realizacji i eksploatacji inwestycji mieszczą się w granicach dopuszczalnych poziomów dla poszczególnych komponentów środowiska. Przedmiotowa inwestycja będzie zatem realizowana w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska, kładąc szczególny nacisk na minimalizowanie możliwych oddziaływań na środowisko naturalne powstałe w fazie realizacji przedsięwzięcia.

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

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie rolniczym, znacząco przekształconym antropogenicznie. Do czasu uzyskania pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia robót budowlanych teren będzie wykorzystywany rolniczo jak dotychczas przez właściciela gruntu. W związku z tym, iż teren jest stale użytkowany, przedsięwzięcie w postaci farmy fotowoltaicznej nie przyczyni się do zniszczenia bądź dewastacji siedlisk przyrodniczych, nie będzie także tworzyło zagrożeń dla ewentualnie występujących gatunków chronionych. Planowana inwestycja nie wymaga naruszenia i przekształcenia siedlisk naturalnych, bądź półnaturalnych, czy zajęcia siedlisk wrażliwych będących potencjalnym miejscem występowania gatunków chronionych.

Powierzchnia, na której ma być posadowiona inwestycja, jest obszarem suchym, niepodlegającym okresowemu zalewaniu, nie wyróżnia się niczym spośród obszarów rolnych charakterystycznych dla większej części naszego kraju. Powierzchnia pod panelami pokryta zostanie trawą, a w związku z tym będzie dostępna przez cały rok dla gatunków ptaków przebywających na ziemi. Ponadto Inwestor planuje ogrodzić teren inwestycji, w taki sposób, aby ogrodzenie nie stanowiło bariery dla zwierząt.

I. Wykorzystanie zasobów naturalnych.

1. Etap realizacji.

Podczas budowy farmy szacuje się największe zużycie materiałów. W trakcie budowy wystąpi także zapotrzebowanie na paliwo, związane z transportem, pracą maszyn i urządzeń oraz zapotrzebowanie na wodę. Poniżej przedstawiono szacunkowe zużycie materiałów, surowców i energii na etapie budowy.

Woda, surowce, materiały, paliwa oraz energia:	Ilość [jm]
Woda na cele socjalne (toaleta przenośna/kontener sanit.)	12.0 m ³
Piasek (przy układaniu kabli, opcjonalnie)	16.0 m ³
Żwir	40.0 - 100.0 m ³
Paliwo	5.2 m ³

Energia elektryczna	2700.0 kWh
Materiały, wyposażenie i urządzenia elektrowni:	Ilość [jm]
Stal (konstrukcje wsporcze + ogrodzenie)	50.0 Mg
Panele fotowoltaiczne do 8 000 szt.	260.0 Mg
Trafostacja (prefabrykat żelbetowy) z wyposażeniem	56.0 Mg
Inwertery do 34 szt.	2.0 Mg
Bednarka Fe/Zn do instalacji wyrównawczej	2.4 Mg
Kable (nn; SN; DC)	9.6 Mg

2. Etap eksploatacji.

Ze względu na to, że farma fotowoltaiczna jest instalacją bezobsługową, w trakcie jej eksploatacji nie będą wykorzystywane żadne materiały i surowce, nie będą również powstawać żadne odpady.

Poniżej przedstawiono szacunkowe zużycie paliwa i energii elektrycznej na etapie eksploatacji:

Woda, surowce, materiały, paliwa oraz energia:	Ilość [jm/rok]
Paliwo (transport, koszenie)	6.4 m ³
Energia elektryczna	20.0 MWh

3. Etap likwidacji.

W trakcie etapu likwidacji inwestycji nastąpi demontaż paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, a następnie rekultywacja terenu w celu przywrócenia jego stanu do stanu przed realizacją inwestycji.

Likwidacja przedsięwzięcia planowana jest za ok. 25 – 35 lat. W związku z możliwym rozwojem technologicznym do tego czasu, na tym etapie nie można określić ilości zużytych na etapie likwidacji surowców, materiałów i energii.

II. Wykorzystanie wody.

Na etapie budowy i likwidacji woda będzie dostarczana na teren budowy i używana do celów socjalnych i porządkowych. Przewiduje się stworzenie zaplecza budowy, jednak zorganizowanego w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i jego minimalne przekształcenie. Woda na teren budowy będzie dostarczana beczkowozem. Zużycie wody na etapie budowy oraz likwidacji będzie przyjmowało podobną wartość, przedstawioną w tabeli z pkt I.1. Na etapie eksploatacji panele fotowoltaiczne będą obmywane w sposób naturalny wodą opadową. Nie występuje konieczność ich dodatkowego mycia.

W przypadku prac konserwacyjnych pracownicy zaopatrywać się będą w wodę do celów konsumpcyjnych we własnym zakresie.

III. Wykorzystanie gleby.

W trakcie budowy nie będzie dochodziło do przemieszania mas ziemnych. Ziemia z płytkich wykopów pod linie kablowe i prefabrykowane elementy zostanie wykorzystana na terenie budowy.

IV. Powierzchnia ziemi.

Maksymalna powierzchnia terenu ogrodzonego będzie wynosiła do 2,58 ha, lecz powierzchnia wyłączona z wegetacji roślin będzie znacznie mniejsza, ponieważ obejmuje jedynie budynki stacji kontenerowych, konstrukcje wsporcze pod panele fotowoltaiczne oraz słupki ogrodzeniowe.

d) emisji i występowania innych uciążliwości

Na etapie budowy inwestycji wystąpią uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz emisją hałasu, których głównym źródłem będzie ruch pojazdów oraz praca maszyn budowlanych. Emisje te będą miały charakter krótkotrwały i nie spowodują trwałych zmian w środowisku.

W trakcie eksploatacji instalacja nie będzie źródłem zanieczyszczeń powietrza. Na tym etapie inwestycji będzie występować niewielka emisja hałasu, związana z pracą inwerterów, transformatorów i magazynów energii.

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:

Według przepisów ustawy prawo ochrony środowiska poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, który prowadzi do powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska albo powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Normalna eksploatacja farmy fotowoltaicznej nie niesie za sobą zagrożenia wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu 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 przedsięwzięcia nie występuje zagrożenie wystąpienia katastrof naturalnych. Nie jest położony w strefie zagrożonej możliwością wystąpienia osuwisk, ruchów skorupy ziemskiej, występowania porywistych wiatrów itp. Dodatkowo pozostałe elementy farmy fotowoltaicznej wykonane są z materiałów całkowicie niepalnych (metale oraz szkło). Farma fotowoltaiczna została zaprojektowana z uwzględnieniem możliwości wystąpienia gwałtownych zjawisk atmosferycznych towarzyszącym obserwowanym obecnie i przewidywanym w przyszłości zmianom klimatu. Jednakże nawet

w przypadku wystąpienia nieprzewidywalnej obecnie destrukcji struktury farmy fotowoltaicznej, jedyną substancją mogącą stanowić zagrożenie dla środowiska, jest olej stosowany w transformatorze. Jednakże również w tym przypadku przewidziano środki zabezpieczające – dno komory transformatora wykonane jest jako szczelne mogące pomieścić całość oleju znajdującego się w transformatorze.

Procesowi budowy 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. Natura 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.

Nowoczesne bateryjne magazyny energii stosowane obecnie przy instalacjach fotowoltaicznych wyposażone są w systemy wykrywania awarii. Wcześniejsze rozpoznanie znaków ostrzegawczych pozwala na zmniejszenie skali szkody, uruchomienie zabezpieczeń lub wyłączenie systemu przed utratą nad nim kontroli.

Magazyny energii wykorzystujące akumulator do magazynowania energii wyprodukowanej z farmy fotowoltaicznej wyposażone są w czujniki monitorujące i referencyjne. Zadaniem wspomnianych czujników jest sprawdzanie szafy akumulatorów pod kątem obecności gazów odlotowych.

Zagrożenia pożarowego można uniknąć wyłączając akumulatory przed wystąpieniem niekontrolowanej wysokiej temperatury. Jednak aby tego dokonać, niezbędne są wczesne środki wykrywania awarii w pierwszym lub drugim etapie. Uwolnienie gazów odlotowych jest jednym z najlepszych wczesnych sygnałów ostrzegawczych. Drugi etap to działania zapobiegające utracie kontroli temperatury.

Bezpieczne działanie branży magazynowania energii jest możliwe, dzięki integracji kilku systemów. Integracja systemu wczesnego wykrywania gazów odlotowych i systemu wykrywania oraz gaszenia pożaru tworzy rozwiązanie, które zapewnia wczesną reakcję i możliwość rozwiązania problemu.

Realizacja inwestycji nie przyczyni się do wzrostu częstotliwości występowania katastrof naturalnych rozumianych jako katastrofy według definicji zawartej w art. 3 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r.

Generacja energii elektrycznej przez farmę fotowoltaiczną spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, zastępując energią generowaną poprzez spalanie paliw kopalnych. To z kolei długotrwale wpływa na spowolnienie następujących zmian klimatu, niosących za sobą coraz częstsze katastrofy naturalne.

Zastosowane rozwiązania techniczne będą w znacznym stopniu eliminować ewentualne ryzyko związane z ekstremalnymi zdarzeniami klimatycznymi. Konstrukcja stołów fotowoltaicznych uniemożliwi ich przemieszczenie lub uszkodzenie w wyniku działania ekstremalnych wiatrów, opadów, podtopień i burz. Inwestycja będzie zrealizowana z materiałów odpornych na ekstremalne zmiany temperatury. W procesie projektowania i budowy zmienne warunki atmosferyczne zostaną uwzględnione.

Inwestycja zostanie zrealizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi tego typu obiektów, które gwarantują bezpieczeństwo użytkowania i nie dopuszczają do powstania katastrofy budowlanej.

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

Na etapie realizacji inwestycji będą powstawały odpady związane z montażem urządzeń oraz funkcjonowaniem zaplecza.

Przewidywane ilości wytwarzanych odpadów na etapie budowy przedstawia poniższa tabela.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość przewid. [Mg]
12 01 02	Czastki i pyły żelaza oraz jego stopów	0.026
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0.520
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0.065
15 01 03	Opakowania z drewna	0.390
15 01 04	Opakowania z metali	0.026
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0.001
17 02 02	Odpady ze szkła	0.007
17 02 03	Odpady z tworzyw sztucznych	0.007
17 01 82	Inne, niewymienione odpady budowlane	0.010
17 04 05	Żelazo i stal	0.065
17 04 11	Kable, inne niż wymienione w 17 04 10	0.286
19 10 02	Odpady metali nieżelaznych	0.010
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0.010
17 04 02	Aluminium	0.007
12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	0.104
12 01 13	Odpady spawalnicze	0.078
15 02 03	Sorbenty; materiały filtracyjne; tkaniny do wycierania (np. szmaty; ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0.019
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i	1.456

	remontów	
15 02 02*	Sorbenty; materiały filtracyjne; tkaniny do wycierania (np. szmaty; ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0.013
RAZEM		3.101

Odpady powstające na etapie realizacji będą składowane i odbierane przez uprawnione do tego podmioty, zgodnie z art. 27 ust. 2 ustawy o odpadach (Dz. U. z 2022 r., poz. 699). Składowanie wszystkich materiałów oraz odpadów będzie zorganizowane w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz negatywnego wpływu na środowisko. Ścieki bytowe na etapie realizacji gromadzone będą w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i wywożone przez uprawnione podmioty.

Na etapie eksploatacji nie będą powstawać żadne odpady stałe związane z funkcjonowaniem instalacji, ponieważ będą to obiekty bezobsługowe, niewymagające budowy, zaplecza socjalnego ani infrastruktury wodno – kanalizacyjnej. Dozorowe wizyty pracowników na farmie wymagają jedynie ewentualnych prac konserwatorskich. Działanie te nie przewidują powstawania znaczących ilości odpadów. Powstałe podczas prowadzenia prac konserwacyjnych odpady będą składowane oraz odbierane przez uprawnione podmioty.

Przewidywane ilości ewentualnie wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedstawia poniższa tabela.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość przewid. [Mg]
16 82 02	Odpady inne niż niebezpieczne, nieujęte w innych grupach	0.260
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0.065
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0.001
17 04 07	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali	0.007
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0.007
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0.130
RAZEM		0.469

W fazie likwidacji inwestycji podstawową czynnością będzie demontaż poszczególnych elementów wchodzących w skład elektrowni słonecznej. Powstaną odpady związane z rozbiórką konstrukcji pod panele fotowoltaiczne oraz usunięciem infrastruktury elektroenergetycznej, głównie:

- złom stalowy,
- elementy lub części składowe, usunięte ze zużytych urządzeń,

- zdemontowane kable aluminiowe i miedziane w izolacji,
- obudowy rozdzielnic i wyposażenie (aparaty elektryczne),
- żelbetowa konstrukcja trafostacji.

Odpady te zostaną przekazane do wykorzystania lub unieszkodliwiania uprawnionemu odbiorcy i w zdecydowanej większości poddane recyklingowi. Przewidywany czas eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej to 25 lat. Przewidywane ilości wytwarzanych odpadów na etapie likwidacji przedstawia poniższa tabela.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość przewid. [Mg]
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	80.600
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0.650
16 06 02	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	0.039
17 02 03	Odpady tworzyw sztucznych	1.950
17 04 02	Aluminium	0.390
17 04 05	Żelazo i stal	96.200
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	7.800
RAZEM		187.629

Na każdym z etapów inwestycji odpady będą magazynowane zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska. Zaznaczenia wymaga fakt, iż Inwestor zamierza prowadzić na terenie przedsięwzięcia działania zmierzające do minimalizacji wytwarzania odpadów i ich negatywnego oddziaływania.

Mając powyższe na uwadze, w przypadku racjonalnego postępowania z odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wszelkimi zasadami, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie.

g) zagrożenie dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji:

W obrębie planowanej inwestycji nie istnieją elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Farma fotowoltaiczna w czasie funkcjonowania nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi, oddziałuje jedynie na teren, na którym jest umiejscowiona. Inwestycja może być uciążliwa dla ludzi jedynie na etapie budowy, w związku z emisją zanieczyszczeń (spaliny), pyleniem dróg lub emisją hałasu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i jednorazowe, będzie ograniczone jedynie do terenu inwestycji, zatem nie wpłynie na mieszkańców okolicznych terenów. Etap realizacji nie spowoduje trwałych i negatywnych zmian w środowisku oraz nie będzie źródłem poważnych i nieodwracalnych oddziaływań na ludzi.

Farma fotowoltaiczna nie emituje szkodliwych substancji podczas swojej pracy. Są one generowane w śladowych i pomijalnych ilościach jedynie na etapie budowy. Nie są to jednak ilości mogące zagrozić zdrowiu ludzi.

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:

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

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami wodno – błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łęgowych oraz ujść rzek.

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie:

Ze względu na lokalizację planowanej farmy fotowoltaicznej w województwie dolnośląskim przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami wybrzeży.

c) obszary górskie lub leśne:

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami góorskimi i leśnymi.

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

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją, teren inwestycji znajduje się poza strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych, jak również poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi.

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 sieci Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody:

Teren, na którym planowana jest inwestycja, znajduje się poza obszarami wymagającymi specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.). Najbliżej położony obszar Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071) znajduje się w odległości około 2 km, a najbliższy obszar specjalnej ochrony ptaków Góry Stołowe (PLB020006) zlokalizowany jest w odległości około 10,5 km. W zasięgu oddziaływania inwestycji nie znajdują się korytarze ekologiczne. Najbliżej położony korytarz ekologiczny to Góry Złote - Góry Sowie GKZ-7B.

Leży on około 680 m na wschód od planowanej inwestycji, czyli znacznie poza obszarem oddziaływania przedsięwzięcia.

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

Planowana inwestycja realizowana będzie na obszarach, na których nie zostało stwierdzone przekroczenie standardów jakości środowiska.

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

Planowane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

h) gęstość zaludnienia:

Przedsięwzięcie obejmuje tereny niezabudowane miejscowości Czerwienicy, a więc tereny niezaludnione. Teren planowanej inwestycji znajduje się w odległości około 150 m w kierunku wschodnim od najbliższej zabudowy mieszkaniowej. Odległość od granicy planowanego przedsięwzięcia do granicy najbliższego terenu chronionego akustycznie (zabudowa zagrodowa) wynosi około 139 m.

i) obszary przylegające do jezior:

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami przylegającymi do jezior.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

Planowana inwestycja znajduje się poza uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej.

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe:

Teren planowanego przedsięwzięcia położony jest w regionie wodnym Środkowej Odry, w zlewni Nysa Kłodzka. Wchodzi ona w skład obszaru dorzecza Odry.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami - jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): Czerwionka o kodzie PLRW6000412289. Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967), JCWP Czerwionka została oceniona jako naturalna o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Dla JCWP określono odstępstwo – przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (2021 r.) ze względu na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Przedmiotowy obszar znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 125 o kodzie PLGW6000125, która charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i dobrym stanem chemicznym. JCWPd została oceniona jako niezagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan ilościowy i chemiczny.

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane poza obszarami chronionymi. Na terenie inwestycji nie występują ujęcia wody. Przedsięwzięcie nie znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Teren inwestycji nie znajduje się w obrębie strefy ochronnej ujęcia wody oraz nie znajduje się na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

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 u.o.o.ś. wynikające z:

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

Farma fotowoltaiczna oddziałuje tylko na działkę, na której będzie umiejscowiona. Oddziaływanie to zamyka się więc w granicach terenu ogrodzonego.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:

Przedmiotowa inwestycja nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko. Mając na uwadze lokalizację inwestycji, charakter wpływu na środowisko oraz brak potencjalnych oddziaływań generowanych przez instalacje fotowoltaiczne, nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych powodowanych przez projektowane przedsięwzięcie na etapach realizacji, eksploatacji jak i ewentualnej likwidacji.

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

Ze względu na rodzaj przedsięwzięcia nie przewiduje się występowania oddziaływań o charakterze złożonym i wywierających wpływ na istniejącą infrastrukturę techniczną. Nie przewiduje się aby planowane przedsięwzięcie spowodowało dodatkowe uciążliwości na etapie eksploatacji w stosunku do stanu istniejącego. Czas realizacji przedsięwzięcia będzie typowy dla tego rodzaju inwestycji. Przewidywany termin rozpoczęcia oddziaływania nastąpi w momencie przystąpienia do prac budowlanych.

d) prawdopodobieństwa oddziaływania:

Pomimo planowanych rozwiązań ograniczających oddziaływanie na środowisko etapu realizacji inwestycji, przewiduje się, iż wystąpienie omówionych wcześniej uciążliwości jest wysoce prawdopodobne. Jednakże bezpośrednie oddziaływania będą miały jedynie zasięg lokalny i ogranicza się do najbliższego terenu realizacji przedsięwzięcia. Teren po realizacji inwestycji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Przedsięwzięcie nie spowoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu.

– **oddziaływanie na krajobraz** – realizacja planowanej inwestycji w otoczeniu obszarów rolniczych może nieznacznie wpłynąć na istniejący krajobraz. Biorąc pod uwagę intensywną gospodarkę rolną w otoczeniu inwestycji, tymczasowe prace budowlane na terenie instalacji nie spowodują pogorszenia dotychczasowego krajobrazu.

Ze względu na fakt, że wysokość stołów fotowoltaicznych nie przekracza 4 m, planowana instalacja będzie widoczna jedynie z najbliższych obszarów w odległości kilkuset metrów. Na terenie inwestycji nie będzie obiektów wyróżniających się jaskrawymi kolorami i wysokością. Dodatkowo budowa farmy nie spowoduje znacznego przekształcenia powierzchni istniejącego terenu. Planowana farma fotowoltaiczna nie spowoduje więc zaburzenia występującego krajobrazu.

– **oddziaływanie na środowisko przyrodnicze** – planowana inwestycja nie spowoduje pogorszenia warunków środowiskowych. Farma fotowoltaiczna powstanie na obszarze wykorzystywanym obecnie rolniczo. Oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko występujące w trakcie realizacji mieszczą się w granicach dopuszczalnych, poszczególnych komponentów środowiska. Planowana farma fotowoltaiczna będzie zrealizowana w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska.

Zaplecze budowy zostanie zorganizowane w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni. Zaplecze budowy instalacji będą stanowiły 2 kontenery, jeden gospodarczy dla pracowników a drugi jako magazyn dla sprzętu. Zaplecze zostanie zabezpieczone przed przedostaniem się zanieczyszczeń do gruntu i wód. W tym celu plac budowy będzie wyposażony w środki służące do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych, a w przypadku wystąpienia awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych i skażenia gruntu, zostanie przeprowadzona, za pośrednictwem wykwalifikowanej firmy, rekultywacja skażonego obszaru za pomocą sorbentów.

Faza likwidacji będzie polegała na demontażu poszczególnych elementów farmy fotowoltaicznej. Oddziaływania, jakie będą występowały w fazie likwidacji, będą podobne to tych z fazy realizacji inwestycji. Na terenie po inwestycji zostanie przywrócony pierwotny stan środowiska przyrodniczego.

Z uwagi na fakt, iż farma fotowoltaiczna będzie wytwarzała energię elektryczną poprzez wykorzystanie źródeł energii słonecznej oraz nie będzie wywierała wpływu na stan powietrza ani nie zmieni lokalnych warunków środowiskowych, wpłynie pozytywnie na klimat lokalny, zwiększając wykorzystanie energii odnawialnej.

– **oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego** – w trakcie budowy i eksploatacji inwestycji nie wystąpi negatywne oddziaływanie promieniowania

elektromagnetycznego na środowisko przyrodnicze. Instalacja fotowoltaiczna nie stosuje urządzeń, które są źródłami emisji fal radiowych i systemów radiolokacyjnych;

– **oddziaływanie na powierzchnię ziemi** – farma fotowoltaiczna w fazie eksploatacji nie będzie wpływać również na zanieczyszczenie wód powierzchniowych, podziemnych oraz gleby, oraz nie stwarza zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Dla planowanej inwestycji planuje się zastosowanie transformatorów suchych w izolacji żywicznej lub mokrych w izolacji olejowej.

Transformatory suche nie zawierają cieczy, co eliminuje wycieki mogące spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W związku z powyższym nie ma potrzeby stosowania rozwiązań mających na celu ochronę środowiska gruntowo – wodnego przez zanieczyszczenia oleju transformatorowego, w przypadku awarii.

Transformatory olejowe mogą stwarzać zagrożenie zanieczyszczenia środowiska przy awariach, jednak w przypadku instalacji transformatora tego typu inwestor zobowiązuje się do zastosowania rozwiązań chroniących środowisko gruntowo-wodne przed wyciekami oleju poprzez wyposażenie transformatora w szczelną misę olejową przystosowaną do pomieszczenia całej objętości oleju używanego w urządzeniu.

Każda z przedstawionych sytuacji eliminuje potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego, jakie może stworzyć przedmiotowa inwestycja.

– **oddziaływanie na ludzi** – w obrębie planowanej inwestycji nie istnieją elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Farma fotowoltaiczna w czasie funkcjonowania nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi, oddziałuje jedynie na teren, na którym będzie umiejscowiona.

e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania:

Inwestycja może być uciążliwa dla ludzi jedynie na etapie budowy, w związku z emisją zanieczyszczeń (spaliny), pyleniem dróg lub emisją hałasu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i jednorazowe, będzie ograniczone tylko do terenu inwestycji, zatem nie wpłynie na mieszkańców okolicznych terenów. Pojawiające się oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w fazie realizacji przy odpowiedniej organizacji robót będą zminimalizowane i przemijające. Etap realizacji nie spowoduje trwałych i negatywnych zmian w środowisku oraz nie będzie źródłem poważnych i nieodwracalnych oddziaływań na ludzi. Farma fotowoltaiczna nie emituje szkodliwych substancji podczas swojej pracy. Są one generowane w śladowych i pomijalnych ilościach jedynie na etapie budowy. Nie są to ilości mogące zagrozić zdrowiu ludzi.

Zidentyfikowane potencjalne oddziaływania przedsięwzięcia na etapach realizacji i eksploatacji inwestycji mieszczą się w granicach dopuszczalnych poziomów dla poszczególnych komponentów środowiska.

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:

Na terenie planowanej inwestycji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie ma żadnych innych realizowanych ani zrealizowanych przedsięwzięć, które mogłyby spowodować kumulację oddziaływań. W przypadku wystąpienia innych planowanych przedsięwzięć, w trakcie ich funkcjonowania (z uwagi na ich charakter oraz odległości między nimi) nie dojdzie do kumulacji oddziaływań. Planowane farmy będą zupełnie odrębnymi przedsięwzięciami, nie powiązanymi ze sobą. Każda z instalacji będzie posiadała osobną infrastrukturę techniczną, konstrukcje i elementy montażowe, panele fotowoltaiczne, inwertery, okablowanie solarne, kontenerowa rozdzielnica, układy pomiarowo – zabezpieczające, linie kablowe, instalacje odgromowe oraz pozostałe oprzyrządowanie. Elementy infrastruktury technicznej odpowiedniej farmy fotowoltaicznej nie będą w żaden sposób połączone z infrastrukturą techniczną kolejnej farmy fotowoltaicznej. Każda farma fotowoltaiczna będzie stanowić osobne, autonomiczne przedsięwzięcie. Ponadto farma fotowoltaiczna oddziałuje środowiskowo jedynie na teren, na którym jest zbudowana, tak więc nie wystąpią oddziaływania skumulowane wraz z wymienionymi inwestycjami.

g) możliwości ograniczenia oddziaływania:

Pojawiające się oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w fazie realizacji przy odpowiedniej organizacji robót będą zminimalizowane i przemijające. Oddziaływania w fazie eksploatacji mieszczą się w granicach dopuszczalnych poziomów dla poszczególnych komponentów środowiska.

W celu ograniczenia oddziaływania przedsięwzięcia Inwestor przewiduje następujące rozwiązania zabezpieczające, minimalizujące lub kompensujące (dostosowane do aktualnej sytuacji):

- zabezpieczenie drzew znajdujących się w otoczeniu inwestycji przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi,

- nielokalizowanie zaplecza budowy w zasięgu rzutu koron drzew lub w obrębie krzewów,
- nieoświetlanie farmy w sposób ciągły — zastosowanie czujników ruchu, które będą powodować uruchomienie w przypadku wykrycia dużych zwierząt lub ludzi oraz zastosowania źródła światła nieprzywabiającego owadów,
- pomalowanie lub wykonanie obiektów kubaturowych w neutralnej kolorystyce;
- realizację przedsięwzięcia planuje się przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków oraz w miarę możliwości sezonem wegetacyjnym, determinującym aktywność entomofauny, w terminie od 1 marca do 31 sierpnia,
- dla planowanej inwestycji dopuszcza się okresowe wykaszanie terenu farmy, które będzie prowadzone tylko raz w roku, po okresie lęgowym ptaków; w celu minimalizacji śmiertelności małych zwierząt w tym ptaków koszenie odbywać się będzie od środka farmy w kierunku ogrodzenia, spowoduje to, że małe zwierzęta oraz ptaki będą mogły swobodnie się przemieścić i zachowają swoją żywotność,
- na terenie inwestycji nie będą stosowane nawozy sztuczne, ani środki chemiczne ochrony roślin,
- powierzchnia, znajdująca się pod stołami fotowoltaicznymi będzie pokryta trawą, która będzie dostępna dla gatunków ptaków przebywających na ziemi,
- minimalizacja zużycia wody i wytwarzania ścieków. Pracownicy wykonujący prace budowlane będą korzystać ze specjalnie do tego przetransportowanych na teren inwestycji kontenerów sanitarnych,
- kable będą wkopane w ziemię w związku z tym zwierzęta ich nie przegryzą, dodatkowo instalacja ochronna (nadprądowa, przeciwporażeniowa, odgromowa) ochroni zwierzęta przed porażeniem elektrycznym,
- w ramach zabezpieczenia terenu prowadzonych prac przewiduje się ewentualne wykopy i miejsca prac ziemnych na czas realizacji inwestycji ogrodzić siatką o oczkach nie większych niż 0,5 cm i wysoką, na co najmniej 50cm, która będzie wkopana w ziemię,
- wykopy będą kontrolowane pod kątem obecności uwięzionych w nich zwierząt oraz będzie realizowane przenoszenie ich w miejsca zapewniające możliwość dalszej bezpiecznej wędrówki celem wyeliminowania ryzyka ich zabijania,
- wszystkie drobne kręgowce bytujące w ogrodzonej strefie zostaną przeniesione w bezpieczne miejsce o zbliżonej charakterystyce,
- wykonawca prac budowlanych wprowadzi najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac budowlanych,
- prace budowlane w miarę możliwości będą prowadzone wyłącznie w godzinach pomiędzy 6.00 a 22.00,

- wykorzystywane maszyny i urządzenia będą sprawne oraz będą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

Ochrona fauny

Przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla zwierząt i ptaków. Panele fotowoltaiczne będą pokryte specjalną powłoką antyrefleksyjną, która zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. Dzięki temu, panele fotowoltaiczne nie będą oślepiać ptaków, które mogą przelatywać nad farmą.

Dla planowanej farmy fotowoltaicznej dopuszcza się zastosowanie ogrodzenia, które nie będzie stanowiło bariery dla zwierząt. Planowane ogrodzenie będzie ogrodzeniem siatkowym lub panelowym o wysokości do 2,2 m. Słupki ogrodzenia będą wbijane za pomocą kafara w ziemię. Pomiedzy ogrodzeniem a powierzchnią terenu będzie zachowana wolna przestrzeń, nie mniejsza niż 15 cm, która umożliwi swobodną migrację drobnych zwierząt. Ze względu na fakt, że kable będą wkopane w ziemię, zwierzęta ich nie przegryzą, dodatkowo instalacja ochronna (nadprądowa, przeciwporażeniowa, odgromowa) ochroni zwierzęta przed porażeniem elektrycznym.

Powierzchnia, znajdująca się pod stołami fotowoltaicznymi będzie pokryta trawą, która będzie dostępna dla gatunków ptaków przebywających na ziemi.

Planowana inwestycja nie spowoduje zniszczenia lub dewastacji siedlisk przyrodniczych oraz nie będzie stwarzać zagrożeń dla gatunków chronionych. Z tego powodu nie jest konieczne naruszenie i przekształcenie siedlisk naturalnych lub półnaturalnych oraz zajęcia siedlisk wrażliwych, które są potencjalnym miejscem występowania gatunków chronionych.

Dodatkowo, realizację przedsięwzięcia planuje się przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków.

W celu ochrony i zminimalizowania ewentualnego oddziaływania na płazy w trakcie realizacji wykopów pod linie elektroenergetyczne zostaną podjęte następujące działania:

- prace będą prowadzone w sposób niepowodujący powstania zastoisk i zalewisk, które mogą być wykorzystywane przez płazy jako siedliska lęgowe,
- wykopach o wąskim rozstawie (np. pod instalacje kablowe) stosowane będą punktowe pochylnie umożliwiające opuszczenie wykopu przez zwierzęta,
- prace będą prowadzone w sposób umożliwiający przemieszczanie się ze stref zagrożenia zwierząt, które mimo zastosowanych zabezpieczeń przedostały się na obszar objęty robotami,

- wykopy zostaną zabezpieczone przed dostępem pługów przez zastosowanie wygradzeń zabezpieczających.

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas budowy farmy:

- silniki maszyn budowlanych oraz samochodów dostawczych będą wyłączane na czas postoju i załadunku, a także silniki te, będą utrzymywane w dobrym stanie technicznym,
- większość prac montażowych będzie wykonywana ręcznie; ze względu na to, że maszyny budowlane oraz samochody dostawcze będą pełniły głównie funkcję transportową, oraz załadunkową i rozładunkową, nie będą one mocno obciążone,

Należy zaznaczyć, że utrzymywanie porządku oraz systematyczne czyszczenie terenu przedmiotowej farmy spowoduje ograniczenie emisji wtórnej.

Przedmiotowa inwestycja w okresie eksploatacji nie będzie emitować żadnych zanieczyszczeń do atmosfery, zaś w trakcie etapu likwidacji instalacji, emisja zanieczyszczeń do atmosfery będzie porównywalna z emisją podczas budowy inwestycji i związana będzie z pracą maszyn budowlanych i ruchem pojazdów. Zaznaczenia wymaga również fakt, że zanieczyszczenia powstałe w trakcie spalania paliw w maszynach budowlanych na otwartej przestrzeni ulegają szybkiemu rozproszeniu.

Emisja hałasu

1) etap budowy – może wystąpić krótkotrwała emisja hałasu związana z montażem urządzeń oraz z ruchem samochodów ciężarowych.

Pojawiające się oddziaływanie związane z emisją hałasu będzie mieścić się w normie.

Ograniczenie emisji hałasu w trakcie budowy będzie polegać na zastosowaniu następujących rozwiązań:

- wykonawca prac budowlanych wprowadzi najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac budowlanych,
- prace budowlane w miarę możliwości będą prowadzone wyłącznie w godzinach pomiędzy 6.00 a 22.00,
- zaplecze budowy będzie zlokalizowane w oddaleniu od zabudowy,
- wykorzystywane maszyny i urządzenia będą sprawne oraz będą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),

- przygotowanie informacji do okolicznych użytkowników terenu o planowanych pracach budowlanych i okresowych uciążliwościach związanych z ich przeprowadzeniem,
- minimalizacja zużycia wody i wytwarzania ścieków. Pracownicy wykonujący prace budowlane będą korzystać ze specjalnie do tego przetransportowanych na teren inwestycji kontenerów sanitarnych.

2) etap eksploatacji – będzie występować niewielka emisja hałasu związana z pracą inwerterów, transformatorów i magazynów energii. Na podstawie przeprowadzonych przez inwestora obliczeń dotyczących poziomów ciśnienia akustycznego w obrębie planowanego przedsięwzięcia oraz w związku z tym, że najbliższy teren chroniony akustycznie znajduje się w odległości około 150 m od przedmiotowej inwestycji, nie jest możliwe przekroczenie wartości dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach pobliskiej zabudowy mieszkaniowej.

Ograniczenie emisji hałasu w trakcie eksploatacji inwestycji będzie polegać na zastosowaniu następujących rozwiązań:

- umiejscowienie stacji transformatorowej w odległości nie mniejszej niż 2,8 m od pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- ulokowanie transformatora oraz magazynu energii w kontenerach, które będą chroniły urządzenia oraz ograniczały rozchodzenie się hałasu poza terenem działki, na której będzie zlokalizowana inwestycja.

Dodatkowo farma będzie pracowała wyłącznie w porze dziennej, gdy dostępne jest promieniowanie słoneczne, dlatego wyklucza się jakiekolwiek oddziaływanie akustyczne na tereny sąsiadujące z planowaną inwestycją w porze nocnej.

3) etap likwidacji – emisja hałasu będzie porównywalna z emisją podczas budowy inwestycji i związana będzie z pracą maszyn budowlanych i ruchem pojazdów.

Biorąc powyższe pod uwagę, po przeanalizowaniu całości materiału dowodowego zgromadzonego w przedmiotowej sprawie, uwzględniając rodzaj, skalę, lokalizację oraz charakter planowanej inwestycji, która realizowana będzie przy zastosowaniu rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa stwierdzono, iż ww. inwestycja nie powinna negatywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.

Podkreślenia wymaga również fakt, iż farma fotowoltaiczna jako odnawialne źródło energii przyczynia się do racjonalizacji zużycia energii, surowców i materiałów, minimalizacji emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza, a także nie będzie również stanowić zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz dla zdrowia społeczności lokalnej, orzeciono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Wałbrzychu, za pośrednictwem Wójta Gminy Nowa Ruda w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

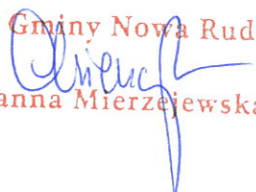
Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Pobrano opłatę skarbową:

*- za wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w wysokości 205,00 zł,
- za dołączone pełnomocnictwo w wysokości 17,00 zł;
na podstawie części I pkt 45 kolumna 3 oraz
na podstawie części IV kolumna 3
do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2022 r., poz. 2142 z późn. zm.).*

Załącznik:

1. *Charakterystyka przedsięwzięcia.*

Wójt Gminy Nowa Ruda

Adrianna Mierzejewska

Otrzymują:

1. Michał Marzec – Pełnomocnik Copernic Black Sp. z o. o. w Krakowie
ul. Lubelska 29 (5 piętro), 31 – 203 Kraków;
2. Strony postępowania – wg rozdzielnika;
3. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu przez e – PUAP;
4. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kłodzku przez e – P UAP;
5. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Nysie przez e – PUAP;
6. a/a (ITOS).

Sprawę prowadzi:

Małgorzata Chodakowska
Podinspektor ds. ochrony środowiska
i gospodarki komunalnej
+48 74 872 09 46
e – mail: mchodakowska@gmina.nowaruda.pl

15.06.2023 r.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Sporządzona na podstawie art. 84 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz.1094).

„Budowa farmy fotowoltaicznej PV Czerwieńczyce o mocy do 2 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą”

Inwestorem planowanego przedsięwzięcia jest Copernic Black Sp. z o. o. z/s przy ul. Lekarskiej 1, 31 – 003 Kraków.

Inwestor będzie prowadził działalność polegającą na produkcji energii elektrycznej pozyskiwanej w wyniku bezpośredniej wymiany energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Jest to odnawialne, czyste źródło energii, którego istotnymi zaletami są odnawialność energii słonecznej bez ponoszenia kosztów oraz niskie koszty eksploatacyjne pozyskiwania energii słonecznej.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.), przedmiotowe zamierzenie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie § 3 ust. 1 pkt 54 b jako: „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 objęte formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 3 tej ustawy”.

Przedmiotowa inwestycja polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej PV wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą o mocy do 2 MW i zlokalizowana zostanie na działce o nr ewidencyjnym 90 AM obręb geodezyjny Czerwieńczyce, gmina Nowa Ruda, powiat kłodzki, województwo dolnośląskie.

Obszar przeznaczony pod inwestycję zajmie powierzchnię maksymalnie do 2,58 ha, co stanowi całą powierzchnię ww. działki. Inwestycja realizowana będzie na gruntach ornych klasy IVa i IVb oraz na pastwiskach trwałych IV klasy.

W ramach przedsięwzięcia planuje się montaż następujących elementów: konstrukcje wsporcze, panele fotowoltaiczne, inwertery, kontenerowe stacje transformatorowe (do 2 szt.), okablowanie solarne, instalacja monitorująca, instalacja odgromowa i zabezpieczająca, ogrodzenie, monitoring, opcjonalne oświetlenie, magazyny energii (opcjonalnie do 2 szt. o łącznej mocy do 2 MW) oraz pozostałe elementy infrastruktury niezbędne do funkcjonowania inwestycji.

Ogniwa fotowoltaiczne są to urządzenia w postaci cienkich półprzewodnikowych płytek wykonanych z krzemu (ogniwa I generacji), cienkich warstw półprzewodnika (ogniwa II generacji) bądź specjalnego barwnika pozbawionego złącza p-n (ogniwa III generacji), które pod wpływem promieniowania słonecznego produkują energię elektryczną. Uzyskana w ten sposób energia będzie przekazana do zakładu energetycznego, a następnie wprowadzona do Krajowej Sieci Energetycznej.

Panele fotowoltaiczne będą pokryte specjalną powłoką antyrefleksyjną, która zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. Ponadto pokryte będą warstwą samoczyszczącą, z której zanieczyszczenia będą usuwane przez opady atmosferyczne i wiatr. Nie planuje się mycia paneli fotowoltaicznych. Wody deszczowe w sposób wystarczający będą obmywać powierzchnię instalacji. Powierzchnia znajdująca się pod stołami fotowoltaicznymi będzie pokryta trawą, która będzie dostępna dla gatunków ptaków przebywających na ziemi.

W ramach inwestycji planowany jest montaż (do 8 000 szt.) paneli fotowoltaicznych o mocy jednostkowej od 250 Wp do 1500 Wp w celu dokonywania konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i odprowadzanie wytworzonej energii do sieci operatora.

Dane dotyczące ilości paneli są tylko i wyłącznie pogładowe i szacowane. Mogą one ulec zmianie w związku z postępem technologicznym oraz optymalizacją ekonomiczną. Ze względu na złożoność farmy fotowoltaicznej, jej dokładne parametry zostaną ustalone w projekcie budowlanym. Na tym etapie zostały przyjęte maksymalne wymiary i moce, które można uzyskać z przedmiotowej inwestycji na poziomie 2 MWp mocy wyprodukowanej z paneli fotowoltaicznych

Planowane ogrodzenie będzie ogrodzeniem siatkowym lub panelowym o wysokości do 2,2 m. Słupki ogrodzenia będą wbijane za pomocą kafara w ziemię. Pomiedzy ogrodzeniem a powierzchnią terenu będzie zachowana wolna przestrzeń, nie mniejsza niż 15 cm, która umożliwi swobodną migrację drobnych zwierząt. Nie będzie stosowany system odstraszenia zwierząt. Nie planuje się podłączenia ogrodzenia do systemu mogącego razić prądem.

Zaplecze budowy zostanie zorganizowane w sposób zapewniający oszczędne

korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni. Zaplecze budowy instalacji będą stanowiły 2 kontenery, jeden gospodarczy dla pracowników a drugi jako magazyn dla sprzętu. Zaplecze zostanie zabezpieczone przed przedostaniem się zanieczyszczeń do gruntu i wód. W tym celu plac budowy będzie wyposażony w środki służące do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych, a w przypadku wystąpienia awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych i skażenia gruntu, zostanie przeprowadzona, za pośrednictwem wykwalifikowanej firmy, rekultywacja skażonego obszaru za pomocą sorbentów.

Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością tj. umowę dzierżawy działki. Teren przedsięwzięcia nie jest bezpośrednio związany z żadną formą ochrony przyrody, nie jest też objęty miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Realizację przedsięwzięcia planuje się przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków. Teren inwestycji jest obecnie porośnięty roślinnością trawiastą lub wykorzystywany pod uprawę rolną, nie znajdują się na nim żadne zabudowania konieczne do usunięcia przed realizacją przedsięwzięcia.

W południowej części działki znajdują się nieliczne krzewy oraz zadrzewienia, tak zwane "samosiejki". W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji może dojść do wycinki zakrzewień/zadrzewień znajdujących się na działce. Będą to zadrzewienia i zakrzewienia, które uniemożliwiają prawidłowe funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznej. Dokładna ilość wyciętych drzew i krzewów zostanie określona w późniejszym etapie realizacji przedsięwzięcia, po uzyskaniu warunków przyłączeniowych podczas sporządzania projektu budowlanego. Drzewa i krzewy zostaną usunięte przez właściciela działki przed realizacją inwestycji, po wcześniejszym uzyskaniu zezwolenia na ich wycinkę. Zadrzewienie na rzeczonej działce to samosiejka, znajdująca się na działce skategoryzowanej jako pastwiska trwałe, a nie jako tereny leśne. Likwidacja drzew nie będzie skutkowała pogorszeniem się warunków środowiskowych terenu. Podczas wycinki zostaną spełnione działania zabezpieczające. Przewidywana wycinka będzie przeprowadzona poza okresem lęgowym ptaków. Przed przystąpieniem do wycinki zostaną przeprowadzone oględziny drzewa.

W trakcie eksploatacji farmy fotowoltaicznej obszar ogrodzony zostanie obsiany trawą nisko rosnącą i nie będzie dochodziło do orania gruntu. Dla planowanej inwestycji dopuszcza się okresowe wykaszanie terenu farmy. W celu minimalizacji śmiertelności małych zwierząt, w tym ptaków, koszenie odbywać się będzie od środka farmy w kierunku ogrodzenia, spowoduje to, że małe zwierzęta oraz ptaki będą mogły swobodnie się przemieścić. Powstała biomasa będzie składowana i odbierana przez uprawnione do tego jednostki. Na terenie inwestycji nie będą stosowane nawozy

sztuczne, ani środki chemiczne ochrony roślin.

Inwestycja oddziaływać będzie wyłącznie na teren, na którym zostanie posadowiona. Tym samym nie będzie oddziaływać na sąsiednie działki.

Instalacja fotowoltaiczna będzie pracować w sposób bezobsługowy, dzięki czemu nie jest wymagana budowa zaplecza socjalnego i związanej z nią infrastrukturą wodno-kanalizacyjną. Praca paneli sterowana będzie poprzez użycie komputera, kontrolującego i monitorującego pracę farmy przez całą dobę. Cały proces technologiczny zachodzący w instalacji będzie automatycznie kontrolowany, a wszystkie parametry pracy instalacji będą monitorowane.

W przypadku prac konserwacyjnych paneli fotowoltaicznych lub awarii któregoś z elementów, system posiada możliwość ręcznego oraz automatycznego odłączenia wybranych obwodów.

Inwestor przeanalizował warianty inwestycji: wariant „0” – niepodejmowanie planowanego przedsięwzięcia, wariant I (inwestorski) – budowę elektrowni fotowoltaicznej polegającej na zakotwieniu elementu stalowego pod planowane panele fotowoltaiczne, które odbędzie się za pomocą wbijania lub wkręcania w powierzchnię ziemi oraz wariant II (wariant alternatywny) – zakładający możliwość zastosowania posadowienia konstrukcji pod panele fotowoltaiczne z wykorzystaniem fundamentów wykonanych „na mokro” lub z gotowych elementów w miejscu wbudowania (głębokość fundamentów, zależna od wyników badań geologicznych wykonanych we wstępnej fazie realizacji przedsięwzięcia).

Wariant proponowany przez Inwestora polega na posadowieniu instalacji paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą techniczną służących do wytwarzania energii elektrycznej z energii słonecznej na terenie działki o nr ewidencyjnym 90 w miejscowości Czerwieńczyce.

Lokalizacja przedsięwzięcia na przedmiotowym terenie jest rozwiązaniem optymalnym zarówno ze względów ekologicznych, ekonomicznych, jak i społecznych. Przedstawiony wariant spełnia warunki uwzględniające ochronę środowiska naturalnego. Zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w wariantcie proponowanym przez Inwestora mieścić się będzie w granicach terenu ogrodzonego i ograniczony będzie głównie do terenu zajętego bezpośrednio przez panele fotowoltaiczne i towarzyszącą im infrastrukturę. W czasie użytkowania moduły fotowoltaiczne nie są źródłem emisji oparów, hałasu, promieniowania czy innych szkodliwych substancji. Okres użytkowania modułów wynosi około 25 – 30 lat. Po wskazanym okresie materiały, z których są one zbudowane w całości podlegać będą utylizacji. Ponadto ze względu na brak ingerencji w strukturę gleby, teren inwestycji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Instalacja fotowoltaiczna na przedmiotowym terenie nie będzie negatywnie wpływać na krajobraz kulturowy z uwagi na zlokalizowanie planowanej inwestycji w krajobrazie rolniczym oraz stosunkowo niewielką wysokość konstrukcji. Funkcjonowanie inwestycji nie jest związane ze zjawiskami niepożądanymi, jak emisją hałasu, emisją wibracji, wytwarzaniem odpadów, nie zachodzi konieczność niwelacji terenu, niszczenia stanowisk roślin chronionych oraz usunięcia roślin wysokich z obszaru zajętego przez przedsięwzięcie oraz mogących ograniczyć nasłonecznienie.

Z powyżej wymienionych przyczyn wariant Inwestora został uznany za najkorzystniejszy dla środowiska.

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycją prosumencką. Jej celem jest wytwarzanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych dla potrzeb własnych inwestora lub w celu odsprzedaży do krajowego systemu energetycznego.

Elektrownia fotowoltaiczna stanowi rodzaj inwestycji proekologicznych, przyczyniając się tym samym do redukcji zanieczyszczeń, jakie wprowadzane byłyby do atmosfery w trakcie pracy elektrowni konwencjonalnych (tlenki SOx, NOx, COx, frakcje pyłaste). Zastosowanie odnawialnych źródeł energii jest zgodne z konstytucyjnie obowiązującą w Polsce zasadą rozwoju zrównoważonego oraz wymaganymi zobowiązaniami międzynarodowymi, wynikającymi zwłaszcza z członkostwa w Unii Europejskiej i z ratyfikowania przez Polskę Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych o Przeciwdziałaniu Zmianom Klimatu oraz tzw. Protokołu z Kioto.

Farma fotowoltaiczna stanowiąca instalację odnawialnego źródła energii stała się alternatywą dla konwencjonalnych źródeł energii. Intencją przedsięwzięcia jest poprawa efektywności energetycznej, a także spełnienie wymogów pakietu klimatycznego poprzez wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii.

Wójt Gminy Nowa Ruda

Adrianna Mierzejewska

