

OŚ.6220.31.17.2022.2023

Decyzja
o środowiskowych uwarunkowaniach
bez oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

Na podstawie art. 71 ust 1 i 2 pkt 2, art. 73 ust. 1, art. 75 ust 1 pkt 4, art. 84 ust 1, art. 85 ust 1 i 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnienie informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 poz. 1094 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U z 2023 poz. 775 ze zm.) oraz § 3 ust 1 pkt. 54 lit. b) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. . w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 poz. 1839 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 29.07.2022 r. (data wpływu 04.08.2022 r.) złożonego przez firmę Copernic Black Sp. z o.o. ul. Lekarska 1, 31-203 Kraków (adres korespondencyjny: ul. Lubelska 29 (5 piętro), 30-003 Kraków), reprezentowaną przez Pełnomocnika Zarządu Pana Michała Marca w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej PV Żurawłówka o mocy do 1.5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą” na działce 89/3, 89/4 w obrębie geodezyjnym Żurawłówka, gmina Huszlew, powiat łosicki, województwo mazowieckie.

Orzekam

- I. **Stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko dla wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.**
- II. **Określić następujące warunki i wymagania, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b lub c ustawy ooś, tj.:**
 1. Bezpośrednio przed podjęciem prac związanych z realizacją inwestycji należy dokonać kontroli terenu pod kątem występowania gatunków objętych ochroną i ich siedlisk oraz analizy przepisów z zakresu ochrony gatunkowej. Analiza winna być prowadzona również w kontekście możliwości uzyskania decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do ww. formy ochrony przyrody.
 2. Wszelkie „pułapki” (np. głębokie wykopy) starannie zabezpieczyć przed wpadaniem i uwięzieniem w nich drobnych zwierząt. Termin, lokalizację i sposób wykonania zabezpieczeń doprecyzuje nadzór przyrodniczy specjalisty posiadającego wiedzę z zakresu teriologii i herpetologii.
 3. Przed zasypaniem wykopów przy udziale nadzoru przyrodniczego (specjalisty posiadającego wiedzę z zakresu teriologii i herpetologii) sprawdzić dno pod kątem obecności w nich zwierząt, a w przypadku stwierdzenia ewakuować je poza teren budowy, z zastosowaniem przepisów odrębnych.
 4. Prace budowlane, należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków (tj. z wyłączeniem okresu od 1 marca do 15 września) lub w tym okresie pod nadzorem ornitologicznym.
 5. Prace budowlane rozpocząć od wykonania tymczasowych płotków herpetologicznych chroniących przed dostaniem się płazów na plac budowy. Wygradzenie o wysokości minimum 50 cm wykonać np. z siatki, która powinna być stabilnie i szczelnie zakotwiczona w gruncie oraz posiadać tzw.

przewieszkę, zakończenia wygradzenia należy uformować w kształt litery „U”. Wszelkie czynności należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym (herpetologa).

6. Otwory w ścianach stacji transformatorowych oraz magazynów energii zabezpieczyć siatką o średnicy oczek do 1 cm.
7. Wykaszenie roślinności pomiędzy rzędami paneli należy wykonywać od 1 września i prowadzić je od środka farmy w kierunku zewnętrznym.
8. Przy planowanym ogrodzeniu terenu należy pozostawić prześwit wielkości minimum 20 cm pomiędzy ogrodzeniem a powierzchnią gruntu. Dolną krawędź ogrodzenia należy wykonać w taki sposób, by nie posiadała ostrych krawędzi ani wystających elementów. Zakazuje się stosowania drutu kolczastego okalającego teren farmy.
9. Na panelach fotowoltaicznych należy zastosować powłoki antyrefleksyjne.
10. Przygotowanie terenu pod inwestycje oraz prace budowlane prowadzić w porze dziennej.
11. Na placu budowy stosować oświetlenie dające tzw. „ciepłe” widmo świetlne, np. lampy sodowe lub LED. Lampy powinny bezwarunkowo posiadać szczelne obudowy. Zastosowane oświetlenie powinno zostać skierowane w taki sposób, aby strumienie światła padały wyłącznie na określoną powierzchnię. Zabrania się stosowania oświetlenia uruchamianego przez ruch.
12. Kable elektroenergetyczne należy zakopać w ziemię i nakryć je warstwą izolacyjną. Masy ziemi z wykopów, zostaną w całości ponownie wykorzystane do zasypiania przewodów.
13. Budynki stacji transformatorowej należy pomalować w kolorach neutralnych np. szarości, beżu lub zieleni.
14. Odpady powstałe w fazie budowy powinny być gromadzone w wyznaczonym miejscu na utwardzonym podłożu, a następnie odebrane przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia w celu ich dalszego zagospodarowania.
15. Woda w trakcie realizacji inwestycji celem socialno – bytowe, dowożona będzie przez Inwestora beczkowozami.
16. Powstające ścieki bytowe wynikające z funkcjonowania zaplecza socjalnego budowy gromadzone będą w szczelnej przenośnej kabinie sanitarnej i opróżniane przez firmę świadczącą usługi w tym zakresie.
17. Sprzęt pracujący w czasie budowy instalacji powinien być nowoczesny i sprawny technicznie. Magazynowanie olejów, smarów i materiałów niezbędnych do eksploatacji bądź konserwacji sprzętu powinno odbywać się poza miejscem realizacji prac.
18. Zaplecze budowy wyposażone będzie w środki służące do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych.

Uzasadnienie

W dniu 04.08.2022 r. wpłynął wniosek z dnia 29.07.2023 r. firmy Copernic Black Sp. z o.o. ul. Lekarska 1, 31-203 Kraków (adres korespondencyjny: ul. Lubelska 29 (5 piętro), 30-003 Kraków, reprezentowaną przez Pełnomocnika Zarządu Pana Michała Marca do Wójta Gminy Huszlew w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia p.n. **„Budowa farmy fotowoltaicznej PV Żurawłówka o mocy do 1.5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą” na działce 89/3, 89/4 w obrębie geodezyjnym Żurawłówka, gmina Huszlew, powiat łosicki, województwo mazowieckie.**

Do wniosku inwestor dołączył wymagane prawem dokumenty, m.in. kartę informacyjną przedsięwzięcia; poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej (czystej); kopię mapy ewidencyjnej zapewniającą czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem na którym będzie realizowane przedsięwzięcie z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na które będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

W dniu 30.08.2022 r. sporządzono notatkę służbową, w której ustalono strony postępowania administracyjnego dla niniejszego przedsięwzięcia z której wynika, że liczba stron postępowania przekracza 10. Stroną postępowania 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.

Organ prowadzący postępowanie administracyjne w dniu 31.08.2022 r. zawiadomił strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie w formie publicznego obwieszczenia znak: OŚ.6220.31.2.2022, które zostało zamieszczone na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Huszlewie, w miejscowości Harachwosty tj. miejscu planowanego przedsięwzięcia oraz w miejscowości Huszlew oraz na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Huszlew www.bip.huszlew.pl. W terminie przewidzianym na składanie uwag i wniosków w sprawie planowanego przedsięwzięcia do tutejszego urzędu nie wpłynęły żadne wnioski i uwagi.

Na podstawie art. 64 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023r. poz. 1094 ze zm.) Wójt Gminy Huszlew pismem z dnia 31.08.2022 r. wystąpił do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łosicach, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Wydział Spraw Terenowych I w Siedlcach oraz do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Białej Podlaskiej o wydanie opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i ewentualnego zakresu raportu dla przedsięwzięcia polegającego na **„Budowa farmy fotowoltaicznej PV Żurawlówka o mocy do 1.5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą” na działce 89/3, 89/4 w obrębie geodezyjnym Żurawlówka, gmina Huszlew, powiat łosicki, województwo mazowieckie.**

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Białej Podlaskiej wydało opinię z dnia 9 września 2022 r. (data wpływu: 13.09.2022 r.) znak pisma: LU.ZZŚ.1.4360.235.2022.MP, w której nie stwierdzono potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ze względu na brak negatywnego wpływu tego przedsięwzięcia na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w ustawie Prawo Wodne.

W dniu 14.09.2022 r. formie publicznego obwieszczenia znak: OŚ.6220.31.7.2022 powiadomiono strony i społeczeństwo o wydaniu opinii przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Zarząd Zlewni w Białej Podlaskiej.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łosicach w dniu 02.09.2022 r. (data wpływu 05.09.2022 r.) znak pisma: ZNS-711.17.2022.AB wydał opinię sanitarną, w której nie stwierdził obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. W dniu 20.09.2022r. w formie publicznego obwieszczenia znak OŚ.6220.31.08.2022 Wójt Gminy Huszlew poinformował o wydaniu Opinii przez Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łosicach.

W dniu 9 września 2023 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak: WOOŚ-I.4220.1429.2022.MŚ wezwał do uzupełnienia dokumentacji do przedmiotowego przedsięwzięcia.

W dniu 21.09.2022r wezwano Inwestora przedmiotowego przedsięwzięcia do uzupełnienia brakującej dokumentacji.

W dniu 28.10.2022r. obwieszczeniem przedłużono termin postępowania do dnia 21 grudnia 2022r.

W dniu 05.01.2022r. obwieszczeniem przedłużono termin postępowania do dnia 17 lutego 2023r.

W dniu 17.02.2023r. obwieszczeniem przedłużono termin postępowania do dnia 17 kwietnia 2023r.

W dniu 15 marca 2023r. uzupełniono zaświadczenie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Huszlew, który został przekazany do RDOŚ w dniu 15.03.2023r. za pomocą e-PUAP.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie wydał postanowienie z dnia 5 kwietnia 2023 r. (data wpływu 05.04.2023 r.) znak pisma: WOOŚ-I.4220.1429.2022.MŚ.2, w którym wyraził opinię, że dla

planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określił warunki realizacji przedsięwzięcia.

W dniu 5 kwietnia 2023 r. opublikowano obwieszczenie znak: OŚ.6220.31.14.2022.2023 informujące o wydaniu postanowienia przez RDOŚ w Warszawie.

Z uwagi, iż liczba stron w postępowaniu jest większa niż 10, Wójt Gminy Huszlew w dniu 5 kwietnia 2023 r., zgodnie z art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2023 poz. 775 ze zm.), zawiadomił strony i społeczeństwo o zakończeniu postępowania i możliwości zapoznania się ze zgromadzonym materiałem dowodowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w formie publicznego obwieszczenia, które zostało zamieszczone na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Huszlewie, w miejscowości Żurawłówka tj. miejscu planowanego przedsięwzięcia oraz na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Huszlew www.bip.huszlew.pl.

Strony mogły zapoznać się z dokumentacją oraz wnosić swoje uwagi i skargi w Urzędzie Gminy w Huszlewie, pokój nr 4 codziennie (w dni robocze) w godz. 7³⁰ : 15³⁰ w wyznaczonym terminie.

W wyznaczonym terminie do Wójta Gminy Huszlew nie wpłynęły żadne uwagi, wnioski i zażalenia w sprawie planowanego przedsięwzięcia.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania wymienione w art. 63 ust. 1 ustawy ooś, tut. organ przeanalizował m. in.: rodzaj i charakter inwestycji, wielkość zajmowanego terenu, zakres robót związanych z jej realizacją, prawdopodobieństwo, czas trwania, zasięg oddziaływania oraz odwracalność oddziaływania, a także wykorzystanie zasobów naturalnych, emisję i uciążliwości związane z jej eksploatacją oraz usytuowanie przedsięwzięcia na obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym Natura 2000.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie rolniczym, znacząco przekształconym przez człowieka. W związku z realizacją prac budowlanych nie dojedzie do konieczności wycinki drzew i krzewów, gdyż takie na terenie inwestycji nie występują.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami chronionymi, w tym Natura 2000. Położenie inwestycji na terenie przekształconym rolniczo, wyklucza możliwość utraty powierzchni i fragmentacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000.

Planowana inwestycja znajduje się poza granicami pozostałych obszarów chronionych objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023, poz.1336) oraz ich otulin.

Przedsięwzięcie inwestycyjne polega na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 1.5 MW w miejscowości Żurawłówka, gminie Huszlew na dz. o nr ew. 89/3 oraz 89/4.

W ramach inwestycji zostanie zamontowanych do 6000 sztuk paneli fotowoltaicznych, podłączonych do inwerterów, które przetwarzają prąd stały na przemienny. Wyprowadzeniem mocy z terenu farmy do sieci lokalnego operatora systemu dystrybucyjnego (OSD) będzie wpięcie do znajdującej się w okolicach inwestycji linii SN.

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. Planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary podlegające ochronie, które zostały określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Planowana inwestycja nie stwarza ryzyka wystąpienia awarii, w szczególności poważnej awarii. Inwestycja nie spełnia warunków pozwalających na zaliczenie jej do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Planowana inwestycja nie jest również zagrożona wystąpieniem katastrofy budowlanej i naturalnej. Inwestycja leży poza obszarami narażonymi na występowanie ruchów masowych i osuwisk, nie jest również położona w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią i podtopieniami.

Realizacja i eksploatacja planowanej inwestycji nie wpłynie negatywnie na klimat i zmiany klimatu. Planowana instalacja nie jest związana z emisją gazów cieplarnianych (poza krótkotrwałą fazą realizacji). Wytwarzanie energii z projektowanej elektrowni fotowoltaicznej przyczyni się do obniżenia zapotrzebowania na energię pochodzącą ze źródeł konwencjonalnych, wpływając na obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym gazów cieplarnianych. Eksploatacja inwestycji nie przyczyni się do zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu. Projektowana instalacja będzie przystosowana do warunków pogodowych występujących w miejscu realizacji inwestycji – na etapie projektu budowlanego zostaną dokonane stosowne wyliczenia warunkujące odporność inwestycji na gwałtowne zjawiska pogodowe – burze, silne wiatry, zalegające masy śniegu. W związku z tym, nie przewiduje się ekstremalnych sytuacji klimatycznych w obrębie planowanej inwestycji.

Zasięg przestrzenny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego otoczenia jego realizacji. Charakter i skala planowanej inwestycji wykluczają możliwość wystąpienia oddziaływania o znacznej wielkości lub złożoności.

Na terenie przeznaczonym pod planowaną inwestycję nie znajdują się i nie są planowane inne przedsięwzięcia, które swym oddziaływaniem mogłyby skumulować się z potencjalnym oddziaływaniem planowanej elektrowni fotowoltaicznej. Oddziaływania generowane przez przedsięwzięcie ograniczają się głównie do terenu bezpośrednio zajmowanego przez elektrownię fotowoltaiczną. Tym samym nie ma możliwości kumulacji oddziaływań nawet pomiędzy inwestycjami znajdującymi się lub planowanymi w bardzo bliskiej odległości. W związku z powyższym, nie przewiduje się możliwości kumulowania się oddziaływań.

Ze względu na wielkość, charakter oraz lokalizację planowanego przedsięwzięcia, oddziaływania będą miały zasięg lokalny – bez ryzyka transgranicznych oddziaływań oraz nie spowodują istotnych zmian w środowisku.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia, w zakresie objętym niniejszą decyzją, nie wskazuje na możliwość występowania potencjalnych konfliktów międzysąsiedzkich.

Biorąc pod uwagę planowany rodzaj i zakres inwestycji, a także ww. przesłanki, nie stwierdzono potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia.

Po zapoznaniu się z całością zgromadzonego materiału dowodowego, biorąc pod uwagę powyższe stanowiska organów opiniujących, kierując się kryteriami zawartymi w art. 63 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 poz. 1094 ze zm.) oraz biorąc pod uwagę spełnienie wymogów w zakresie ochrony środowiska Wójt Gminy Huszlew uznał, iż nie jest konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia i orzeczono jak w sentencji decyzji .

Pouczenie

- Od treści niniejszej decyzji służy Stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Siedlcach , za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia otrzymania.

- W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania Strona może zrzec się z prawa do wniesienia odwołania z dniem doręczenia organowi, który wydał decyzję, oświadczenia o zrzeczeniu się z prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze Stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna oraz podlega wykonaniu.



WOJT
Stanisław Stefaniuk

Załączniki:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia.

Otrzymują:

1. Copernic Black Sp. z.o.o., ul. Lekarska 1, 31-203 Kraków
Adres korespondencyjny ul. Lubelska 29 (5 piętro), 30-003 Kraków
2. Strony Postępowania – w formie publicznego obwieszczenia
3. A/a

Do wiadomości:

1. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, Wydział Spraw Terenowych I w Siedlcach,
ul. Kazimierzowska 9, 08-110 Siedlce
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Białej Podlaskiej
ul. Sitnicka 71, 21-500 Biała Podlaska
3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łosicach,
ul. Kilińskiego 2, 08-200 Łosice

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcia polegającego na „Budowa farmy fotowoltaicznej PV Żurawlówka o mocy do 1.5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą” na działce 89/3, 89/4 w obrębie geodezyjnym Żurawlówka, gmina Huszlew, powiat łosicki, województwo mazowieckie. Planowane przedsięwzięcie zgodnie z § 3ust. 1 pkt 54 b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839 ze zm.) zakwalifikowano do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Działki o nr 89/3 i 89/4 położona w miejscowości Żurawlówka gm. Huszlew, na której planowana jest przedmiotowa inwestycja nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, to teren upraw rolniczych.

Całkowita powierzchnia przeznaczona pod inwestycję (teren ogrodzony) zajmie powierzchnię całkowitą działek nr 89/3 oraz 89/4 - maksymalnie do 1.79 ha.

Według planu zostanie wykonana farma fotowoltaiczna o mocy do 1.5 MW, dla której planuje się montaż następujących elementów:

- panele fotowoltaiczne o mocy 250 - 1500 Wp - do 6000 szt.,
- wolnostojące konstrukcje wsporcze pod panele fotowoltaiczne (tzw. stoły fotowoltaiczne),
- falowniki (inwertery) - do 25 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.

Plan rozmieszczenia paneli fotowoltaicznych na przedmiotowej działce, a także rodzaj dobranej technologii, zostanie dokonany zachowując zasady zrównoważonego rozwoju z zachowaniem walorów przyrodniczych.

Przewidywany okres eksploatacji farmy fotowoltaicznej wynosi 25 lat. 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.

1.1. Usytuowanie przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na dz. o nr ew. 89/3 oraz 89/4 w miejscowości Żurawlówka, gminie Huszlew, powiecie łosickim, województwie mazowieckim. Gmina Huszlew zajmuje obszar 117,61 km², w tym 80% zajmują użytki rolne, a 30% użytki leśne.

Najbliższą zabudowę mieszkaniową od terenu planowanej inwestycji znajdującą się:

- ok. 775 m w kierunku wschodnim
- ok. 274 m w kierunku południowym

Przedmiotowy teren jest obecnie porośnięty roślinnością trawiastą lub wykorzystywany pod uprawę rolną, nie znajdują się na nim żadne zabudowania konieczne do usunięcia przed realizacją przedsięwzięcia. W trakcie eksploatacji farmy fotowoltaicznej obszar ogrodzony zostanie obsiany trawą nisko rosnącą i nie będzie dochodziło do orania gruntu. Podczas eksploatacji farmy nie będą również stosowane nawozy sztuczne i chemiczne środki ochrony roślin.

1.2. Występowanie fauny

Na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia, dotychczas przeznaczonym na użytek rolny oraz pastwiska trwałe, nie odnotowano żadnych zwierząt stale żerujących lub gniazdujących. Występowanie poniższych osobników związane nie jest ściśle ze szlakiem migracyjnym.

Przez teren przedmiotowego przedsięwzięcia nie przebiega żaden korytarz ekologiczny, mogący stanowić regionalny ciąg migracyjny. Ponadto należy wziąć pod uwagę istniejące zadrzewienia w bliskim sąsiedztwie do przedmiotowego terenu, które mogą stanowić lokalny korytarz ekologiczny.

1.3. Rodzaj technologii

Panele fotowoltaiczne, będą zamontowane na wolnostojących konstrukcjach wsporczych pod kątem 15 - 35°.

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 1.5 MWp mocy wyprodukowanej z paneli fotowoltaicznych.

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.

Dla zamierzonej inwestycji będą zastosowane prefabrykowane stacje kontenerowe. Kontener będzie wyposażony w transformator mokry w izolacji olejowej lub suchy w izolacji żywiczej.

Linia kablowa

Panele fotowoltaiczne będą połączone z falownikami i urządzeniami zebranych 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. 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

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.

1.4. System bezpieczeństwa

Planowana instalacja 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.

Nie będzie stosowany system odstraszenia zwierząt. Nie planuje się podłączenia ogrodzenia do systemu mogącego razić prądem.

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

1.5. Powiązania z innymi przedsięwzięciami

Inwestor w ramach zamierzenia inwestycyjnego planuje budowę farmy fotowoltaicznej o mocy do 1.5 MW na części dz. o nr ew. 89/3 oraz 89/4 w miejscowości Żurawłówka, gminie Huszlew. Obecnie w otoczeniu przedmiotowej działki są planowane następujące inwestycje:

- farma fotowoltaiczna o nieznanym mocy na dz. o nr ew. 148, 196/2 w obrębie Krasna-Kolonia, w odległości ok. 2,6 km

- farma fotowoltaiczna o nieznannej mocy na dz. o nr ew. 178, 179/1, 179/2 w obrębie Krasna-Kolonia, w odległości około 2,97 km

W trakcie funkcjonowania planowanych przedsięwzięć (z uwagi na ich charakter oraz odległości między nimi) nie dojdzie do kumulacji oddziaływań. Planowane farmy będą zupełnie odrębnymi przedsięwzięciami, niepowiązаныmi 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.

1.6. Różnorodność biologiczna

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 (wg <https://polska.e-mapa.net>), nie wyróżnia jej niczym spośród obszarów rolnych charakterystycznych dla większej części naszego kraju. Ponadto powierzchnia pod panelami pokryta jest trawą, a w związku z tym dostępna przez cały rok dla gatunków ptaków przebywających na ziemi. Inwestor planuje ogrodzić teren inwestycji, w taki sposób, aby ogrodzenie nie stanowiło bariery dla zwierząt.

Przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach wodno-błotnych czy innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarach wybrzeży, obszarach górskich, obszarach objętych ochroną w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarach ochrony zbiorników wód śródlądowych oraz obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

1.7. Wykorzystywanie zasobów naturalnych - wody, gleby i powierzchni ziemi

Wykorzystanie zasobów naturalnych

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 [m ³]
Woda na cele socjalne (toaleta przenośna/kontener sanit.)	9.0 m ³
Piasek (przy układania kabli, opcjonalnie)	12.0 m ³
Żwir	30.0 - 75.0 m ³
Paliwo	4.6 m ³
Energia elektryczna	2100.0 kWh
Materiały, wyposażenie i urządzenia elektrowni:	Ilość [Mg]
Stal (konstrukcje wsporcze + ogrodzenie)	37.5 Mg
Panele fotowoltaiczne do 6 000 szt.	195.0 Mg
Trafostacja (prefabrykat żelbetowy) z wyposażeniem	42.0 Mg
Inwertery do 25 szt.	1.5 Mg
Bednarka Fe/Zn do instalacji wyrównawczej	2.0 Mg
Kable (nn; SN; DC)	7.8 Mg

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 [m ³ /rok]
Paliwo (transport, koszenie)	5.2 m ³
Energia elektryczna	15.0 MWh

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.

1.8. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof

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 i przewidywanym w przyszłości zmianom klimatu. Jednakże nawet w przypadku wystąpienia nieprzewidywalnej obecnie i przewidywanym w przyszłości zmianom klimatu. Jednakże nawet 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.

1.9. Rodzaj i przewidywane ilości wytwarzanych odpadów

Etap realizacji

Na etapie realizacji inwestycji będą powstawały odpady związane z montażem urządzeń oraz funkcjonowaniem zaplecza. 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. 2022, poz. 699). Przewidywane wielkości wytwarzanych odpadów na etapie budowy zostały przedstawione w tabeli 3.3.

Tab. 3.3. Szacunkowe wielkości wytwarzanych odpadów na etapie realizacji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość przewid. [Mg]
12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	0.023
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0.460
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0.057
15 01 03	Opakowania z drewna	0.345
15 01 04	Opakowania z metali	0.023
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0.001
17 02 02	Odpady ze szkła	0.006
17 02 03	Odpady z tworzyw sztucznych	0.006
17 01 82	Inne, niewymienione odpady budowlane	0.009
17 04 05	Żelazo i stal	0.057
17 04 11	Kable, inne niż wymienione w 17 04 10	0.253
17 05 04	Gleba, ziemia, w tym kamienie, inne niż w 17 05 03	1.909
19 10 02	Odpady metali nieżelaznych	0.009
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0.009

20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	0.920
17 04 02	Aluminium	0.006
12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	0.092
12 01 13	Odpady spawalnicze	0.069
15 02 03	Sorbenty; materiały filtracyjne; tkaniny do wycierania (np. szmaty; ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0.017
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1.288
15 02 02*	Sorbenty; materiały filtracyjne; tkaniny do wycierania (np. szmaty; ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0.011
RAZEM		5.572

Etap eksploatacji

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 zostaną zagospodarowane przez podmioty świadczące usługi konserwacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przewidywane wielkości ewentualnie wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji zostały przedstawione w tabeli

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość przewid. [Mg]
16 82 02	Odpady inne niż niebezpieczne, nieujęte w innych grupach	0.230
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0.057
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	0.006
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0.006
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0.115
RAZEM		0.415

Etap likwidacji

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 z 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 wielkości wytwarzanych odpadów na etapie budowy zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość przewid. [Mg]
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	71.300
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0.575
16 06 02	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	0.034
17 02 03	Odpady tworzyw sztucznych	1.725
17 04 02	Aluminium	0.345
17 04 05	Żelazo i stal	85.100
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	6.900
RAZEM		165.980

1.10. Rodzaj wprowadzanych do środowiska substancji przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych

Niewielka produkcja ścieków socjalno-bytowych wystąpi w fazie budowy/likwidacji instalacji fotowoltaicznej. Zaplecze budowy będą stanowiły 2 kontenery, jeden gospodarczy dla pracowników, drugi służący jako magazyn dla sprzętu, oraz przenośna kabina toaletowa. Zaplecze budowy zostanie zorganizowane w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren zostanie przywrócony do poprzedniego stanu. Ścieki socjalno-bytowe z przenośnej kabiny toaletowej będą odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty.

Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych

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

Panele fotowoltaiczne, które zostaną wykorzystane do budowy instalacji fotowoltaicznej, będą pokryte 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.

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych

Wody opadowe i roztopowe będą spływać po powierzchni paneli fotowoltaicznych nachylonych pod kątem 15 - 35°, a następnie będą wnikać do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Wody opadowe i roztopowe nie będą miały kontaktu z substancjami niebezpiecznymi, ponieważ do budowy instalacji zostaną użyte materiały niewchodzące w reakcje z wodą opadową. W związku, z tym brak jest konieczności stosowania dodatkowych zabezpieczeń na etapie eksploatacji inwestycji.

1.11. Zagrożenia dla zdrowia ludzi

W obrębie planowanej inwestycji nie istnieją elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

2. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM OBSZARÓW CHRONIONYCH

2.1. Obszary form ochrony przyrody

Teren, na którym planowana jest inwestycja, znajduje się poza ważnymi formami ochrony przyrody. Planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary podlegające ochronie, które zostały określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022, poz. 916).

Najbliższą położoną formą ochrony przyrody

- Dolina Liwca PLB140002 - w odległości ok. 12,02 km
- Ostoja Nadliwiecka PLH140032 - w odległości ok. 16,55 km

Najbliższy położony korytarz ekologiczny to Lasy Łochowskie - Lasy Chotyłowskie KPnC-3A (rys. 4.2.). Leży on ok. 3,44 km na południe od planowanej inwestycji, czyli znacznie poza obszarem oddziaływania przedsięwzięcia.

2.2. Wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe

Wody powierzchniowe

Teren planowanego przedsięwzięcia położony jest w regionie wodnym Środkowej Wisły, w zlewniach lewostronnych dopływów Bugu granicznego. Wchodzi on w skład obszaru dorzecza Wisły. Zgodnie z charakterystyką Jednolitych Części Wód Rzecznych stanowiącą załącznik do Planu gospodarowania wodami na obszarze Wisły (Dz U. z 2016 r. poz. 1911) teren razem z wymienioną zlewnią wchodzi w skład RW200017266449 – Krzywula.

Wody podziemne

Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie jednolitych części wód podziemnych PLGW200067 – Region wodny Środkowej Wisły

Mając na uwadze powyższe dane:

- w trakcie realizacji inwestycji nie będą powstawały ścieki technologiczne,
- powstające ścieki bytowe w trakcie realizacji będą przechowywane w zamkniętych pojemnikach przenośnych toalet i przekazywane do utylizacji serwisowi toalet,
- wody opadowo-roztopowe będą naturalnie wsiąkać w grunt, kontakt z bezołowiowymi panelami fotowoltaicznymi nie będzie miał wpływu na ich zanieczyszczenie,

- nie przewiduje się przechowywania na terenie inwestycji paliw, Inwestor powinien zostać zobowiązany do stosowania sprawnego technicznie sprzętu transportowego celem minimalizacji ryzyka skażenia ropopochodnymi,
- w ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się przekształcania koryt cieków czy zbiorników wodnych, nie będzie zmieniany przepływ cieków jak również zmiana jakości wód powierzchniowych, przewiduje się zastosowanie bezwodnej technologii oczyszczania paneli w związku z czym nie przewiduje się ich oddziaływania na wody powierzchniowe, jak również na pierwszy poziom wód gruntowych.

Biorąc pod uwagę powyższe rozważania nie przewiduje się zagrożenia dla celów środowiskowych zdefiniowanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Obszar JCWP jest obciążony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, jednakże realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na zwiększenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla obszaru JCWP. Nie będzie miała również wpływu na nieosiągnięcie celów środowiskowych na obszarze JCWPd.

Charakterystyka technologii w odniesieniu do oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe

Nie przewiduje się wpływu instalacji na wody gruntowe. Konstrukcje paneli fotowoltaicznych nie będą posiadały fundamentów. Transformatory, jak już wcześniej wspomniano, będą umieszczone w stacji kontenerowej. W przypadku zastosowania transformatora olejowego zachowane zostaną środki bezpieczeństwa (szczelna misa olejowa mieszcząca całą objętość zastosowanego oleju), które zabezpieczą instalację przed ewentualnym wyciekami i negatywnymi skutkami. Transformator suchy ogranicza konieczność wykonywania robót ziemnych pod retencją materiałów płynnych. Żywica oraz zastosowane materiały izolacyjne dają transformatorom wysokie parametry samogaszące, natomiast poprzez system chłodzenia powietrzem naturalnym unika się wydostania płynów chłodzących, które mogłyby spowodować zanieczyszczenie środowiska zewnętrznego.

W wyniku funkcjonowania instalacji fotowoltaicznej na żadnym z etapów funkcjonowania inwestycji (budowa, eksploatacja, likwidacja) nie będą powstawały zanieczyszczenia wód i gruntu. W przypadku urządzeń wchodzących w skład przedmiotowej inwestycji wszystkie z projektowanych elementów wykluczają jakiegokolwiek zanieczyszczenie środowiska wodno-gruntowego substancjami ropopochodnymi.

Wody opadowe z terenów objętych inwestycją będą swobodnie infiltrowały do gleby. Z racji zastosowania paneli bezołowiowych nie wpłyną na zanieczyszczenie wód podziemnych oraz powierzchniowych. Mając na uwadze powyższe rozważania nie zostaną spełnione przesłanki z art. 81 ust. 3 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021, poz. 2373). Ponadto nie przewiduje się zagrożenia dla celów środowiskowych zdefiniowanych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.”

Zaplecze budowy będzie zabezpieczone przed przedostawaniem 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. Grunt zostanie oczyszczony a zebrane zanieczyszczenia zostaną przekazane do utylizacji wyspecjalizowanym w tym zakresie firmom. Nie przewiduje się konserwacji urządzeń oraz uzupełniania paliwa na terenie budowy. Podczas realizacji inwestycji będzie używany jedynie sprawny sprzęt.

Oddziaływanie planowanej inwestycji, a także przyszłe prace budowlane na tym terenie zamykają się w obszarze inwestycyjnym dlatego też stosunki wodne na działkach przyległych zostaną niezakłócone.

3. RODZAJ, CECHY I SKALA MOŻLIWEGO ODDZIAŁYWANIA

3.1. Zasięg oddziaływania

Farma fotowoltaiczna oddziałuje tylko na działki, na których jest umiejscowiona. Oddziaływanie planowanej inwestycji zamyka się więc w granicach terenu ogrodzonego.

3.2. Transgraniczny charakter oddziaływania

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.

3.3. 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.

3.4. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze

Planowana inwestycja nie spowoduje pogorszenia warunków środowiskowych. Farma fotowoltaiczna powstanie na obszarze wykorzystywanym obecnie rolniczo. Oddziaływanie 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.

Ochrona fauny

Przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowiła 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 kłosa w ziemię. Pomiędzy 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.

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,
- W wykopach o wąskim rozstawie (np. pod instalacje kablowe) stosowane będą punktowe pochylne 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 płazów przez zastosowanie wygradzeń zabezpieczających.

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

Przedmiotowa inwestycja w okresie eksploatacji nie będzie emitować żadnych zanieczyszczeń do atmosfery.

W trakcie budowy farmy fotowoltaicznej wystąpi tymczasowy wzrost emisji zanieczyszczeń, związany z ruchem pojazdów i pracą maszyn budowlanych. Pojazdy w trakcie budowy będą dowozić materiały budowlane. Emisja ta będzie bezpośrednia, krótkotrwała i tymczasowa o charakterze lokalnym i ograniczonym. Ze względu na krótki czas budowy oraz małą intensywność ruchu pojazdów nie wystąpi długotrwałe negatywne oddziaływanie na otoczenie.

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.

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.

Emisja hałasu

W trakcie trwania budowy inwestycji 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.

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

Wartość ciśnienia akustycznego mierzonego w odległości 1 m dla transformatora 1000 kVA wynosi 55 dB (zgodnie z danymi producenta).

Inwestycja będzie umiejscowiona poza obszarami zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej, w odległości większej niż 100 m, co pozwoli na zminimalizowanie wpływu hałasu na komfort życia mieszkańców w pobliżu otoczenia inwestycji.

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

Ponadto transformator zostanie ulokowany w kontenerze, który będzie chronił urządzenia oraz ograniczał rozchodzenie się hałasu poza terenem działki, na której będzie zlokalizowana.

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

W związku z powyższym planowane przedsięwzięcie nie spowoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej.

Promieniowanie elektromagnetyczne

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. Napięcia występujące w fazie eksploatacji instalacji będą miały następujące wartości:

- do 1500 V (zgodnie z PN-EN 61215) napięcie stałe, którego wartość wynika z liczby podłączonych szeregowo paneli i jest zależna od temperatury otoczenia i promieniowania słonecznego.
- 230 V (napięcia fazowe); do 1000 V (napięcia międzyfazowe) prądu przemiennego 50 Hz, na połączeniach inwerter – transformator (strona niskiego napięcia do 1,0 kV) – 15 kV/20 kV prądu przemiennego 50 Hz (zakres średniego napięcia).

Planowana farma fotowoltaiczna będzie podłączona do linii elektroenergetycznej średniego napięcia (o napięciu znamionowym 15 kV lub 20 kV).

W związku z produkcją oraz przesyłaniem energii elektrycznej podczas eksploatacji instalacji fotowoltaicznej będzie występowało promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące, które jest związane z przepływem prądu elektrycznego przez przewodnik.

Natężenie pola magnetycznego w powietrzu równe jest wartości indukcji magnetycznej. Wartość indukcji magnetycznej dla instalacji modułów fotowoltaicznych to zaledwie ułamek naturalnego promieniowania magnetycznego Ziemi oraz jeszcze mniejszy ułamek dopuszczalnego poziomu wg Rozporządzenia Ministra Środowiska. Pole modułów fotowoltaicznych nie ma więc najmniejszego wpływu elektromagnetycznego na otaczające środowisko oraz ludzi.

Poziomy normy pola elektromagnetycznego nie będą w żaden sposób przekroczone. Promieniowanie paneli fotowoltaicznych będzie wynosiło w okolicach 0,0001674 Tesli. Prąd wyjściowy z inwerterów i generatorów będzie prowadzony liniami średniego napięcia, które położone będą pod ziemią, dlatego ich oddziaływanie będzie niezauważalne. Wobec tego nie istnieje możliwość by poziom promieniowania elektromagnetycznego mógł powodować jakiegokolwiek oddziaływanie na zwierzęta czy rośliny bytujące w okolicy planowanej inwestycji.

Ochrona powierzchni 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.