

## DECYZJA

### O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Na podstawie art. 71 ust. 1, ust. 2 pkt 2, art. 72 ust. 1 pkt 1, pkt 3 art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84, art. 85 ust. 1, ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.), zwanej dalej uouioś, art. 104, art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 775), po rozpatrzeniu wniosku Spółki z o. o. SIG PV 46, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. "Budowa wolnostojącej elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 5 MW lub wolnostojących elektrowni fotowoltaicznych o łącznej mocy do 5 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, realizowanych etapowo lub w całości na działce ewidencyjnej nr 191/2, obręb Kościelec (gmina Pakość, powiat inowrocławski)",

#### orzekam:

- I. **Stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Budowa wolnostojącej elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 5 MW lub wolnostojących elektrowni fotowoltaicznych o łącznej mocy do 5 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, realizowanych etapowo lub w całości na działce ewidencyjnej nr 191/2, obręb Kościelec (gmina Pakość, powiat inowrocławski)”.**
- II. **Zgodnie z art. 84 ust. 1a uouioś, określić następujące warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:**
  1. W celu umożliwienia przemieszczania się małych zwierząt przez teren farmy, zastosować ogrodzenie z pozostawieniem minimum 15 cm wolnej przestrzeni od poziomu gruntu.
  2. Prace budowlane, w tym związane z usunięciem roślinności, prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, przypadającym od 1 marca do 31 sierpnia lub w dowolnym terminie, po potwierdzeniu maksymalnie na 2 dni przed zajęciem terenu przez specjalistę przyrodnika braku aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt na terenie inwestycji.
  3. W czasie realizacji przedsięwzięcia, każdorazowo przed podjęciem prac przeprowadzić kontrolę wykopów pod kątem uwięzionych w nich małych zwierząt, które w razie konieczności wypuszczać w innym, bezpiecznym miejscu.
  4. Po wykonaniu prac montażowych, teren inwestycji zagospodarować jako biologicznie czynny, np. poprzez pozostawienie do naturalnej sukcesji, obsianie rodzimymi gatunkami traw lub użytkowanie rolnicze.
  5. W przypadku zastosowania transformatorów olejowych, w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed ewentualnym awaryjnym wyciekem oleju, pod każdym transformatorem wykonać szczelną misę olejową wykonaną z materiałów olejoodpornych i wodoodpornych o pojemności pozwalającej pomieścić całą objętość oleju znajdującego się w transformatorze.
  6. W celu wyeliminowania możliwości powstawania zjawiska oślepienia ptaków w locie, zastosować antyrefleksyjne powłoki pokrywające panele fotowoltaiczne.
  7. Nie wprowadzać oświetlenia farmy fotowoltaicznej.

8. Zadrzewienia pozostające w zasięgu prac zabezpieczyć na czas prowadzenia robót przed przypadkowym uszkodzeniem, np. poprzez:
  - a) odeskowanie pni drzew i wygradzenie krzewów oraz podwiązywanie kolidujących gałęzi lub ewentualnie wygradzenie skupisk drzew i ich oznakowanie,
  - b) prowadzenie prac w bezpośrednim sąsiedztwie systemów korzeniowych drzew i krzewów w sposób ręczny, o ile pozwala na to technologia prac, powstałe ewentualne uszkodzenia mechaniczne pni i korzeni zabezpieczyć preparatem grzybobójczym,
  - c) jak najszybsze zasypywanie wykopów w obrębie bryły korzeniowej,
  - d) wykonanie warstwy drenażowo-napowietrzającej w przypadku konieczności podniesienia poziomu gruntu o więcej niż 30 cm w zasięgu rzutu korony drzew,
  - e) zaplecze budowy lub miejsca postoju maszyn i składowania materiałów wyznaczać poza zasięgiem rzutu koron drzew.
9. Odpady o kodzie 16 02 13\*, wytwarzane w związku z prowadzeniem prac serwisowych oraz naprawą instalacji, a także wymianą paneli, przekazywać niezwłocznie specjalistycznym firmom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie dalszego ich zagospodarowania.
10. Inwestycję zrealizować w granicach terenu wskazanego na poniższym rysunku (Rys. nr 1), uwzględniając w szczególności wyłączenie z zajęcia i przekształcenia, w tym ogrodzenia strefy buforowej o szerokości co najmniej 20 m od brzegów Kanału Noteckiego.
11. Wprowadzić nasadzenia krzewów wzdłuż ogrodzenia instalacji od strony północnej i wschodniej przy istniejących zabudowaniach, zgodnie z poniższym rysunkiem (Rys. nr 1 zielone linie). Do nasadzeń stosować rodzime gatunki krzewów, np. jałowiec pospolity, dereń świdwa, bez czarny, tarnina, głóg, szakłak pospolity, trzmielina, kruszyna pospolita, leszczyna pospolita, czeremcha zwyczajna, głóg jednoszyjkowy, bez koralowy, kalina koralowa, berberys zwyczajny. Ewentualne przycinanie krzewów prowadzić poza okresem lęgowym ptaków przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia lub w dowolnym terminie po potwierdzeniu maksymalnie na 2 dni przed przycięciem przez specjalistę przyrodnika braku aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt w obrębie krzewów przeznaczonych do przycięcia.

Rys. nr 1. Rozmieszczenie elementów instalacji oraz planowanych nasadzeń, przedstawione w uzupełnieniu karty informacyjnej przedsięwzięcia z dnia 29 czerwca 2023 r.



12. W trakcie realizacji bądź likwidacji przedsięwzięcia eksploatować wyłącznie sprawny sprzęt budowlany i pojazdy oraz monitorować ewentualne wycieki substancji ropopochodnych.
13. Zaplecze budowy wraz z miejscami postoju, uzupełniania paliw i awaryjnego serwisowania maszyn budowlanych i sprzętu transportowego oraz magazynowania substancji chemicznych, odpadów niebezpiecznych bądź innych materiałów mogących negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne, zorganizować na terenie zabezpieczonym przed możliwością zanieczyszczenia gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych, np. utwardzonym lub posiadającym uszczelnioną powierzchnię.
14. Na każdym etapie przedsięwzięcia zapewnić dostępność sorbentów, właściwych w zakresie ilości i rodzaju do potencjalnego zagrożenia, mogącego wystąpić w następstwie sytuacji awaryjnych, a zużyty sorbent bądź zanieczyszczony grunt przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów.
15. Magazyny energii zabezpieczyć przed możliwością emisji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego.
16. W trakcie realizacji bądź likwidacji planowane przedsięwzięcie zaopatrzyć w przenośne toalety, wyposażone w systematycznie opróżniane szczelne zbiorniki na ścieki socjalno-bytowe, a powstające ścieki dostarczyć uprawnionym taborem do oczyszczalni ścieków.
17. Wytwarzane odpady magazynować selektywnie w wyznaczonych miejscach oraz w uporządkowany sposób, w szczelnych kontenerach i pojemnikach lub luzem na utwardzonym podłożu na terenie zaplecza budowy, a następnie przekazywać je uprawnionym odbiorcom odpadów.
18. W przypadku występowania kolizji z urządzeniami melioracji wodnych, takimi jak m.in. ciągi drenarskie, rurociągi czy rowy, kolizje te uzgodnić z właściwą gminną spółką wodną lub zainteresowanymi właścicielami, a uszkodzone w trakcie budowy urządzenia melioracji wodnych odbudować i przywrócić do stanu pierwotnego.

**III. Zgodnie z art. 84 ust. 1a uouioś, określić następujące wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1, w szczególności w projekcie zagospodarowania działki lub terenu lub projekcie architektoniczno-budowlanym, w przypadku decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14, 18, 23, 26 i 27:**

1. Wszelkie otwory w drzwiach i ścianach budynków farmy zabezpieczyć przed dostępem ptaków i nietoperzy, np. zasłonić siatką o oczkach o średnicy maksymalnie 1 cm.
2. Budynki wykonać lub pomalować w kolorystyce neutralnej, np. odcieniach szarości, brązu i/lub zieleni, aby ograniczyć ich widoczność w krajobrazie.
3. Stacje transformatorowe oraz magazyny energii, o ile to możliwe, zlokalizować poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. W przypadku konieczności lokalizacji ww. obiektów na obszarze zagrożenia powodzią, należy je posadzić powyżej rzędnej wód powodziowych.

**IV. Zgodnie z art. 84 ust. 1a uouioś, nałożyć następujące obowiązki unikania, zapobiegania, ograniczania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:**

1. Wykaszenie roślinności na terenie farmy prowadzić poza okresem od 1 kwietnia do 31 lipca rozpoczynając od centrum farmy w kierunku jej brzegów, celem zminimalizowania zagrożenia śmiertelności dla małych zwierząt, w tym ptaków.
2. W przypadku konieczności czyszczenia paneli fotowoltaicznych stosować metody bezwodne lub czystą wodę bez dodatku chemicznych środków czyszczących (z dopuszczeniem detergentów biodegradowalnych).

3. Prowadzić monitoring udatności wprowadzonych nasadzeń roślinności krzewiastej przez okres co najmniej 3 lat oraz w razie potrzeby dokonywać nasadzeń uzupełniających, w miejscach obumarłych sadzonek.
4. Nie stosować środków ochrony roślin (herbicydy, pestycydy) oraz nawozów sztucznych na terenie przedmiotowej farmy.

## **V. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.**

### **UZASADNIENIE**

W dniu 2 grudnia 2022 r. (data wpływu: 5.12.2022 r.), Wnioskodawca – Spółka z o. o. SIG PV 46 - reprezentowany przez pełnomocnika, wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. "Budowa wolnostojącej elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 5 MW lub wolnostojących elektrowni fotowoltaicznych o łącznej mocy do 5 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, realizowanych etapowo lub w całości na działce ewidencyjnej nr 191/2, obręb Kościelec (gmina Pakość, powiat inowrocławski)".

Dla terenu planowanej lokalizacji farmy fotowoltaicznej w m. Kościelec, brak aktualnie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie § 3 ust. 1 pkt 54 lit b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), przedmiotowe przedsięwzięcie zaliczono do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, tj. „zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a)”, z uwagi na fakt, że powierzchnia zajęta pod elektrownię wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie wynosiła ok. 3,87 ha.

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

Mając na uwadze zapisy art. 64 ust. 1 ww. ustawy tut. Urząd wystąpił pismem z dnia 2 stycznia 2023 r., znak: KIO.6220.25.2022.HR do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich w Inowrocławiu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Inowrocławiu z wnioskiem o wyrażenie opinii, czy dla przedmiotowego przedsięwzięcia istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Inowrocławiu pismem z dnia 16 stycznia 2023 r. (data wpływu: 19.01.2023 r.), znak: NNZ.9022.2.3.1.2023, Dyrektor Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich w Inowrocławiu pismem z dnia 28 kwietnia 2023 r. (data wpływu: 4.05.2023 r.), znak: BD.ZZŚ.1.4901.10.2023.GW oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy postanowieniem z dnia 19 lipca 2023 r. (data wpływu), znak: WOO.4220.13.2023.PS1.3, wyrazili opinie, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Dodatkowo Dyrektor Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich w Inowrocławiu oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w swoich opiniach wskazali warunki i wymagania korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, które zostały w całości uwzględnione w niniejszej decyzji.

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

Pismem z dnia 2 stycznia 2023 r. zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Po zebraniu materiału dowodowego, obwieszczeniem z dnia 20 lipca 2023 r. poinformowano strony o możliwości zapoznania się z zebraniem materiałem dowodowym i wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów przed wydaniem decyzji w przedmiotowej sprawie. W wyznaczonym terminie żadna ze stron nie wniosła uwag do zebranego materiału dowodowego.

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

***Biorąc pod uwagę kryteria wymienione w art. 63 ust. 1 ww. ustawy, przeanalizowano rodzaj i charakterystykę planowanego przedsięwzięcia, jego usytuowanie z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska oraz rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania. Wyniki analizy uwarunkowań przedstawiono poniżej.***

Zgodnie z kartą informacyjną przedsięwzięcia (zwaną dalej KIP), przedłożoną przez Inwestora wraz z wnioskiem, przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie wolnostojącej elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 5 MW lub wolnostojących elektrowni fotowoltaicznych o łącznej mocy do 5 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, na działce ewid. nr 191/2 obręb Kościelec, gmina Pakość, powiat inowrocławski. Planowana powierzchnia inwestycji będzie wynosiła ok. 3,87 ha.

Zgodnie z wypisem z ewidencji gruntów i budynków, teren przedmiotowej działki ewidencyjnej stanowi grunty orne klasy R V, łąki trwałe klasy V, pastwisko trwałe klasy V oraz grunty rolne zabudowane. Teren inwestycji jest obecnie wykorzystywany jako pola uprawne oraz znajduje się w otoczeniu terenów rolniczych.

Na podstawie § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), planowana inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, tj. „zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a”, ponieważ powierzchnia zajęta pod elektrownię wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie wynosiła ok. 3,87 ha.

Część przedmiotowej działki zostanie wyłączona z zainwestowania, z uwagi na występujące we wschodniej części zabudowania, gleby organiczne i napowietrzną linię wysokiego napięcia wraz ze strefą kontrolowaną występujące w północno-zachodniej części działki oraz przebiegające w południowej części działki przewody kanalizacyjne kD600 oraz przewody wodociągowe WoD350, a także występujące nieopodal zadrzewienie, które powodowałyby zacienienie paneli. Teren zadania po jego zrealizowaniu zostanie zagospodarowany jako biologicznie czynny.

Ponadto w związku z występującym Kanałem Noteckim w pobliżu północnej części działki Inwestor w uzupełnieniu KIP z dnia 29.06.2023 r. podjął decyzję o przesunięciu ogrodzenia inwestycji w głąb działki, w związku z czym minimalna odległość dzieląca linię brzegową kanału od posadowionych paneli wyniesie 20 m.

Zadrzewienia znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniem na etapie realizacji inwestycji.

Odnosnie ryzyka wystąpienia poważnej awarii, należy zaznaczyć, że przedsięwzięcie nie należy do kategorii zakładu o zwiększonym bądź dużym ryzyku pojawienia się awarii przemysłowej, w myśl rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji nie będą prowadzone prace rozbiórkowe.

W trakcie prowadzenia prac realizacyjnych przewiduje się wzrost emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, związanych z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Faza

budowy, z punktu widzenia ochrony powietrza, związana jest z emisją nieorganizowaną spalin z silników pojazdów i maszyn roboczych. W trakcie realizacji przedsięwzięcia emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter czasowy i lokalny. Sprzęt budowlany będzie pracował wyłącznie w porze dziennej, w godzinach między 6:00 a 22:00, co przyczyni się do zminimalizowania uciążliwości związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia.

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

Budowa oraz eksploatacja elektrowni fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, wiąże się z wytworzeniem nieznacznej ilości odpadów. Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą wytwarzane odpady typowe dla prac budowlanych, a także odpady opakowaniowe oraz komunalne. Będą to głównie odpady powstające podczas prowadzenia prac przygotowawczych, budowlanych i montażowych.

Eksploatacja elektrowni fotowoltaicznej wiąże się z powstawaniem niewielkiej ilości odpadów, wynikających z utrzymania farmy, z ewentualnie prowadzonych prac interwencyjnych, bądź okresowych konserwacji paneli. Odpady te zostaną zagospodarowane zgodnie z wymogami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.). Odpady o kodzie 16 02 13\*, wytwarzane w związku z prowadzeniem prac serwisowych oraz naprawą instalacji, a także wymianą paneli, należy niezwłocznie przekazywać specjalistycznym firmom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie dalszego ich zagospodarowania.

Na podstawie przedłożonej dokumentacji oraz mapy znajdującej się na stronie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> ustalono, iż najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości około 38 m od ogrodzenia farmy. Zgodnie z danymi przedstawionymi w KIP główne źródło hałasu – transformator o mocy akustycznej ok. 50 dB, zostanie umieszczony w wygłuszającej obudowie.

Na terenie projektowanego zadania nie występują obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek, obszary wybrzeży i środowisko morskie, górskie lub leśne, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód, obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody, a także obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, przylegające do jezior, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

Na omawianym terenie nie występują strefy ochronne ujęć wody.

Charakteryzowana nieruchomość znajduje się częściowo w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno.

Działka, na której zlokalizowane jest przedsięwzięcie znajduje się częściowo w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478). W związku z powyższym, zgodnie z opinią Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich w Inowrocławiu zarówno stacje transformatorowe oraz magazyny energii należy zlokalizować poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. W przypadku konieczności lokalizacji ww. obiektów na obszarze zagrożenia powodzią, należy je posadzić powyżej rzędnej wód powodziowych.

Zgodnie z art. 390 ww. ustawy Prawo wodne, pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na lokalizowanie na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Inwestycja związana będzie z niewielką emisją gazów cieplarnianych do atmosfery. Produkcja energii elektrycznej z odnawialnych źródeł przyczyni się do oszczędności w zapotrzebowaniu na energię wytwarzaną przez konwencjonalne źródła, co powoduje korzystne skutki środowiskowe w skali lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza) oraz globalnej (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego).

Przedmiotowe zadanie zlokalizowane zostanie poza terenami osuwisk.

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

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Odry, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r., poz. 335). Instalacja znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem PLGW600043, zaliczonym do regionu wodnego Noteci. Zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, stan ilościowy i chemiczny tej JCWPd oceniono jako słaby. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. braku pogorszenia aktualnego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego.

Inwestycja znajduje się w obszarach jednolitych części wód powierzchniowych oznaczonych europejskimi kodami:

- 1) PLRW6000111881999 - Noteć od Kanału Warta-Gopło do Noteci Zachodniej, zaliczonym do regionu wodnego Noteci; zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, ta JCWP posiada status silnie zmienionej części wód, której potencjał oceniono jako zły; rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego (zapewnienia drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Noteć od ujścia Noteci Zachodniej do jez. Gopło dla węgorza europejskiego) oraz dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- 2) PLRW6000111882932 - Stara Noteć, zaliczonym do regionu wodnego Noteci, ta JCWP posiada status naturalnej części wód, której stan oceniono jako zły; rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia umiarkowanego stanu ekologicznego (zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D) oraz dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych.

Z uwagi na rodzaj, zakres i lokalizację przedsięwzięcia stwierdza się, że przy zastosowaniu rozwiązań opisanych w KIP, jego realizacja i eksploatacja nie powinna wpływać na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w ww. Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania zamierzenia na środowisko gruntowo-wodne w trakcie realizacji inwestycji, prace prowadzone będą w oparciu o sprzęt sprawny technicznie, dopuszczony do eksploatacji i posiadający aktualne przeglądy techniczne. Dodatkowo zaplecze budowy wyposażone będzie w sorbenty pochłaniające substancje ropopochodne.

Ścieki socjalno-bytowe powstające na etapie budowy, planuje się gromadzić w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, systematycznie odbieranych przez specjalistyczną firmę.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania zamierzenia na środowisko gruntowo-wodne, w przypadku montażu transformatorów olejowych, stacje transformatorowe zostaną dodatkowo zabezpieczone, np. poprzez wyposażenie w szczelne misy olejowe o pojemności pozwalającej pomieścić całą objętość oleju znajdującego się w transformatorze.

W okresie eksploatacji nie przewiduje się zużycia i wykorzystywania surowców oraz materiałów mających negatywny wpływ na środowisko naturalne.

Z uwagi na bezobsługowy charakter zamierzenia, w ramach jego eksploatacji nie przewiduje się pobierania wody i odprowadzania ścieków.

Zgodnie z KIP, zastosowane panele fotowoltaiczne oczyszczane będą z użyciem wody zdemineralizowanej. Wodę użytą do czyszczenia instalacji należy traktować jako opadową. Wody roztopowe i opadowe z powierzchni ogniw odprowadzane będą do gruntu w obrębie działki inwestycyjnej.



Na podstawie przeprowadzonej analizy zgromadzonej dokumentacji, biorąc pod uwagę charakter zamierzenia, nie przewiduje się jego wpływu na zwiększenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby.

Z przeprowadzonej analizy oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie generowania pola elektromagnetycznego wynika, iż nie będzie ono stanowić zagrożenia dla środowiska w tym zakresie.

Zadanie będzie zlokalizowane poza obszarami chronionymi w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336), w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla Wspólnoty i projektowanymi przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000.

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

Teren projektowanej instalacji stanowi potencjalne siedlisko lęgowe gatunków ptaków związanych z otwartymi użytkami rolnymi, w tym np. skowronka.

W związku z powyższym, na podstawie KIP, wskazano szereg działań zabezpieczających i minimalizujących, mających na celu ograniczenie ewentualnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, m.in. dostosowanie terminu prowadzenia prac budowlanych do okresu lęgowego ptaków, a także sposobu i terminu wykaszania roślinności w trakcie funkcjonowania zamierzenia.

Celem ograniczenia oddziaływania na krajobraz obiekty kubaturowe zostaną wykonane w neutralnej kolorystyce, w barwach zbliżonych do otaczającego krajobrazu – odcienie zieleni, beżu, szarości. Ponadto panele fotowoltaiczne montowane są zazwyczaj na stelażach o średniej wysokości około 2,5-3 m (nie więcej niż 5 m), co można porównać do wysokości szklarni ogrodniczych, które bardzo często spotyka się na terenach rolniczych. Wysokość stacji transformatorowej będzie wynosiła maksymalnie do 4 m, a magazynu energii do 3 m (magazyn energii do tej pory nie został jeszcze zastosowany w żadnej inwestycji, na obecną chwilę jest założeniem brany pod uwagę). Farma fotowoltaiczna będzie ogrodzona siatką wpasowującą się w otoczenie, co również zmniejszy widoczność inwestycji.

Inwestor przewiduje możliwość zastosowania działań ograniczających widoczność inwestycji w terenie, nie tylko ze względów krajobrazowych, ale też biocenotycznych. W związku z występowaniem względnie większej bioróżnorodności oraz potencjalnego szlaku migracyjnego na północ od zamierzenia, a także zabudowę istniejącą na wschód od działki inwestycyjnej, przewiduje się zastosowanie nasadzeń izolacyjnych w formie liniowej przy tych granicach.

Jednocześnie należy zaznaczyć, iż najbliższa zabudowa znajdująca się na działce inwestycyjnej należy do właścicieli działki, którzy wydzierżawili dany obszar pod budowę elektrowni fotowoltaicznej i nie wyrazili obaw w odniesieniu do kwestii krajobrazowych. Nasadzenia będą mogły zostać zrealizowane pod koniec etapu budowy inwestycji, przy dogodnych warunkach pogodowych. Wstępnie planowane są nasadzenia z szakłaku pospolitego (który naturalnie występuje w omawianym obszarze), jednak szczegóły (dokładna skala i lokalizacja, a także sposób wykonania nasadzeń oraz użyty gatunek) zostaną ustalone na dalszych etapach projektu.

Inwestor nie przewiduje oświetlenia farmy w nocy. Ograniczenia dotyczące oświetlenia farmy fotowoltaicznej mają na celu zredukowanie zanieczyszczenia światłem oraz oddziaływania na zwierzęta, w szczególności nietoperze.

Ponadto, w celu ograniczenia oddziaływania przedsięwzięcia na korytarze ekologiczne wskazano na konieczność zachowania odstępu pomiędzy dolną krawędzią ogrodzenia, a powierzchnią gruntu oraz strefy buforowej o szerokości 20 m od brzegów Kanału Noteckiego.

Zgodnie z KIP zamierzenie nie wymaga wycinki zadrzewień.

Celem ograniczenia potencjalnych zagrożeń względem zwierząt przewidziano m.in. zastosowanie paneli zabezpieczonych powłoką antyrefleksyjną, zasłonięcie otworów w budynkach, uniemożliwiający ich zasiedlenie przez zwierzęta, w szczególności ptaki i nietoperze oraz wprowadzenie ogrodzenia z wolną przestrzenią pomiędzy gruntem, a dolną krawędzią konstrukcji ogrodzenia.



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

Na etapie funkcjonowania inwestycji proces mycia paneli realizować należy przy użyciu wody, bez dodatków sztucznych detergentów. W przypadku silnych zanieczyszczeń dopuszczalne jest stosowanie biodegradowalnych detergentów obojętnych dla środowiska gruntowo-wodnego. Na terenie farmy nie będą stosowane środki ochrony roślin i nawozy sztuczne.

Zamierzenie nie wiąże się ze zniszczeniem lub naruszeniem terenów leśnych, podmokłych, bagiennych i torfowiskowych. Jednocześnie, na podstawie analizy przedłożonej dokumentacji, nie stwierdza się negatywnego wpływu w zakresie zachowania różnorodności biologicznej.

Ponadto analizowany obszar z racji jego dotychczasowego sposobu użytkowania nie pełni istotnej funkcji w utrzymaniu korytarzy migracji zwierząt.

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

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

W związku z powyższym nie stwierdza się znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, a ocena oddziaływania na środowisko w zakresie ochrony przyrody i obszarów Natura 2000 nie jest wymagana.

Jednocześnie informuję, że w przypadku jeśli skutkiem robót budowlanych, bądź innych prac związanych z realizacją zamierzenia, będzie podjęcie czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, wynikającymi z art. 52 ww. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, np. niszczenie ich siedlisk lub ostoi, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, jak również niszczenie, usuwanie lub uszkodzenie gniazd, Inwestor lub Wykonawca są zobowiązani do uzyskania zgody na wykonanie czynności podlegających zakazom, na zasadach określonych w art. 56 ww. ustawy.

Przedsięwzięcie, ze względu na swój lokalny zasięg i znaczną odległość od granic państwa nie wiąże się z oddziaływaniem transgranicznym.

Na etapie analizowania zamierzenia, przy określaniu negatywnych oddziaływań, uwzględniono wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska oraz interakcje pośrednie wynikające z tych powiązań.

Analiza oddziaływania na środowisko objęła więc efekty skumulowane, związane z potencjalną degradacją kilku elementów środowiska. Z uwagi na charakter inwestycji, nie będzie mieć miejsca znaczące oddziaływanie skumulowane.

W ocenie tut. Organu zastosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych wskazanych w przedłożonej karcie informacyjnej przedsięwzięcia wraz z uzupełnieniami oraz w niniejszej decyzji, zapewni ochronę środowiska przed negatywnym oddziaływaniem zamierzenia, zarówno na etapie jego realizacji, jak i eksploatacji.

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

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

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

***Mając na uwadze powyższe uwarunkowania, ustalone na podstawie przedłożonej przez Wnioskodawcę dokumentacji oraz uzyskanych opinii, stwierdzić należy, że realizacja, eksploatacja i likwidacja analizowanej inwestycji nie będzie wiązać się ze zniszczeniem cennych siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną, jak i naruszeniem ciągłości i integralności obszarów Natura 2000, nie będzie wymagać ingerencji w obszary leśne, zmiany dotychczasowego sposobu użytkowania terenu ani panujących warunków wodno-gruntowych, nie wpłynie niekorzystnie na różnorodność biologiczną, drożność korytarzy ekologicznych oraz krajobraz, a podjęte działania minimalizujące wyeliminują zidentyfikowane zagrożenia względem stwierdzonych elementów środowiska. W związku z powyższym, z uwagi na jej charakter, skalę i lokalizację, nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko w zakresie ochrony przyrody i pozostałych elementów środowiska.***

Podstawę prawną określającą zakres treści decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zawartość uzasadnienia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stanowi art. 84, 85 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko

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

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 uouioś, organem właściwym do wydania niniejszej decyzji jest Burmistrz Pakości.

Mając na uwadze powyższe orzeczono jak w sentencji.

## POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.
2. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego<sup>1</sup>. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.
3. Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wnioski o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wnioski o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy<sup>2</sup>.
4. Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do

---

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

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

wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ww. ustawy. Złożenie wniosku powinno nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, z zastrzeżeniem zapisów art. 72 ust. 4 i 4b ustawy.

5. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
6. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie uprawnia do wycinki drzew ani podjęcia czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, roślin oraz grzybów. Na ewentualną wycinkę lub podjęcie czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, roślin oraz grzybów, wynikających z zapisów ustawy o ochronie przyrody należy uzyskać stosowne zezwolenie.
7. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie zwalnia od uzyskania odstępstwa, o którym mowa w art. 77 ust. 3 ustawy Prawo wodne, od zakazu ustanowionego w art. 77 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo wodne, który obowiązuje na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, w przypadku m.in. gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody oraz prowadzenie przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania.
8. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie zwalnia od uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, na podstawie art. 390 ust. 1 ustawy Prawo wodne, zgodnie z którym pozwolenie wodnoprawne jest wymagane również lokalizowanie na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

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

### **Załącznik - charakterystyka przedsięwzięcia.**

#### Otrzymują:

1. Wnioskodawca – SIG PV 46 Sp. z o. o.  
*Pełnomocnik: xxx*
2. pozostałe strony postępowania - *w formie obwieszczenia*
3. a/a

#### Do wiadomości:

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

*Osoba prowadząca: Hanna Ryterska 52 566 60 89*

## **CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

### **Opis przedsięwzięcia**

Budowa wolnostojącej elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 5 MW lub wolnostojących elektrowni fotowoltaicznych o łącznej mocy do 5 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce ewid. nr 191/2 obręb Kościelec, gmina Pakość, powiat inowrocławski. Planowana powierzchnia inwestycji będzie wynosiła ok. 3,87 ha.

### **Inwestor**

SIG PV 46 Sp. z o. o., ul. Piłsudskiego 2, 00-073 Warszawa.

### **Lokalizacja**

Inwestycja realizowana będzie w Kościelcu, na działce nr 191/2, gmina Pakość. Przedmiotowy teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z wypisem z ewidencji gruntów i budynków przedmiotowy teren stanowi grunty orne klasy R V, łąki trwałe klasy V, pastwisko trwałe klasy V oraz grunty rolne zabudowane.

### **Opis technologii**

Przedmiotem planowanej inwestycji jest wykonanie instalacji zespołu fotoogniw o łącznej mocy do 5 MW na działce ewid. nr 191/2 obręb Kościelec, gmina Pakość, realizowana poza obszarami chronionymi. Zamierzenie zostanie zrealizowane wyłącznie w obrębie gruntów ornych.

Teren zadania po jego zrealizowaniu zostanie zagospodarowany jako biologicznie czynny.

Farma fotowoltaiczna składać się będzie z następujących elementów:

- modułów fotowoltaicznych,
- inwerterów (falowników),
- linii kablowych energetyczno-światłowodowych,
- infrastruktury naziemnej i podziemnej,
- dróg wewnętrznych,
- przyłącza elektroenergetycznego,
- transformatorów,
- innych niezbędnych elementów infrastruktury technicznej związanej z budową i eksploatacją farmy.

Podstawą technologii fotowoltaicznej są ogniwa fotowoltaiczne, wykorzystujące energię słoneczną do produkcji energii elektrycznej i dostarczanie jej do sieci energetycznej. Dzięki temu inwestycja wpłynie na zmniejszenie wykorzystania energii elektrycznej pochodzącej z konwencjonalnych źródeł.

Aktywna strona modułu będzie pokryta powłoką antyrefleksyjną ww. celu absorpcji promieniowania słonecznego, poprawy parametrów elektrycznych i redukcji „efektu lustra” – jest półmatowa, dzięki czemu chroni ptaki przed pomyleniem z taflą wody. Całość jest hermetycznie laminowana (np. za pomocą organicznej folii EVA) i oprawiona sztywną, lekką ramą.

W celu zwiększenia efektywności, dopuszcza się możliwość zastosowania systemu nadążnego polegającego na montażu modułów fotowoltaicznych na trackerach śledzących wędrówkę Słońca.

Przedmiotowa instalacja zamiast centralnego falownika wykorzystywać będzie niewielkie urządzenia montowane przy stołach fotowoltaicznych.

Inwestor zakłada możliwość zastosowania maksymalnie do 5 magazynów energii o pojemności do 5,0 MWh każdy. Praca magazynu energii generuje hałas nieinwazyjny dla środowiska (nieprzekraczający 40 dB), ponadto nie pracuje w nocy.

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

Planowana inwestycja nie jest powiązana technologicznie z innymi istniejącymi przedsięwzięciami. W odległości 63 m, 448 m, 556 m oraz 672 m planowane są podobne przedsięwzięcia polegające na budowie elektrowni fotowoltaicznych. Z uwagi na charakter inwestycji, w przypadku realizacji wszystkich inwestycji nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania skumulowanego.

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

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga stałego zapotrzebowania w wodę do celów socjalnych, czy technologicznych. Nie będzie wykonywane przyłącze wodociągowe, ani przyłącze kanalizacji sanitarnej.

#### Etap budowy:

- kruszywo – 300 m<sup>3</sup>,
- stal i inne metale – 50 Mg,
- woda do celów socjalnych – 2,5 m<sup>3</sup>,
- paliwo – 500 dm<sup>3</sup>.

#### Etap eksploatacji:

- woda do czyszczenia modułów na etapie eksploatacji - 1 dm<sup>3</sup>/1 m<sup>2</sup>,
- paliwo do pracy kosiarki – 2 m<sup>3</sup>/rok,
- energia – 25 MWh/1 MW PV/rok.

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

Emisja zanieczyszczeń ze spalania paliwa na etapie budowy:

- pył - 2,5 kg,
- tlenek węgla – 13,53 kg,
- tenki azotu – 22,06 kg,
- NMLZO – 5,20 kg.

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

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

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

#### Rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami:

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg/1 MW inwestycji]
1.	<b>Etap realizacji</b>		
2.	12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	ok. 0,2
3.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	ok. 0,3
4.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	ok. 0,4
5.	15 01 04	Opakowania z metali	ok. 0,2

6.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	ok. 0,9
7.	17 01 82	Inne niewymienione odpady budowlane	ok. 1,0
8.	17 04 02	Aluminium	ok. 0,7
9.	17 04 05	Żelazo i stal	ok. 0,3
10.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	ok. 0,2
11.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	ok. 0,1
12.	<b>Etap eksploatacji</b>		
13.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	ok. 0,03
14.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	ok. 0,02
15.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	ok. 0,01
16.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	ok. 0,01
17.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	ok. 0,03
18.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	ok. 0,02
19.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	ok. 0,01
20.	<b>Etap likwidacji</b>		
21.	17 04 02	Aluminium	ok. 1,1
22.	17 04 05	Żelazo i stal	ok. 1,2
23.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	ok. 1,0
24.	17 04 11	Kable, inne niż wymienione w 17 04 10	ok. 0,8
25.	17 01 82	Inne, niewymienione odpady budowlane	ok. 0,7
26.	06 08 99	Inne niewymienione odpady (ze stosowania krzemu oraz pochodnych krzemu)	ok. 0,7
27.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	ok. 0,7
28.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	ok. 0,9
29.	17 06 04	Materiały izolacyjne, inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	ok. 0,4

### **Rozwiązania chroniące środowisko**

- nie przewiduje się oświetlenia farmy w nocy, by uniknąć negatywnego wpływu inwestycji na potencjalnie występujące na tym obszarze nietoperze, w przypadku konieczności zastosowania oświetlenia terenu Inwestor zastosuje niskoemisyjne pod względem promieniowania UV źródła światła z kloszem kierującym światło ku dołowi, celem wykluczenia zakłócania ewentualnych przelotów nietoperzy i ograniczenia wpływu przedsięwzięcia na krajobraz;
- prace budowlane rozpoczęte zostaną poza okresem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia, lub w dowolnym terminie po potwierdzeniu maksymalnie na 2 dni przed zajęciem terenu przez specjalistę przyrodnika o braku aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt na terenie inwestycji;

- prace budowlane i montażowe prowadzone będą wyłącznie w porze dnia, tj. w godzinach 6:00-22:00, aby zredukować emisję hałasu w godzinach ciszy nocnej;
- teren inwestycji oddzielony zostanie ogrodzeniem o wysokości około 2 m, aby zapobiec wydostawaniu się lekkich surowców do środowiska zewnętrznego;
- ogrodzenie zostanie podniesione o ok. 15-20 cm od powierzchni gruntu, w celu umożliwienia migracji drobnym zwierzętom;
- zagłębienia terenu o stromych zboczach, powstałe w trakcie budowy, zostaną ogrodzone do wysokości 30 cm nad poziomem gruntu, np. agrotkaniną z zastosowaną przewieszką (płotki herpetologiczne), zagłębienia te każdorazowo przed podjęciem prac sprawdzone zostaną pod kątem uwięzionych w nich drobnych kręgowców, w przypadku ich stwierdzenia, zwierzę lub zwierzęta zostaną odłowione, a następnie przeniesione poza obszar robót, do siedliska zapewniającego możliwość dalszej wędrówki;
- linie energetyczne prowadzone będą pod ziemią, aby uniknąć kolizji bocianów, żurawi, ptaków szponiastych, ptaków migrujących nocą, sów;
- otwory w ścianach stacji transformatorowej zabezpieczone zostaną siatką o średnicy oczek do 1 cm, aby uniemożliwić zajmowanie ich przez nietoperze bądź inne ptaki;
- zaplecze techniczno-socjalne będzie wyposażone w toalety typu TOI-TOI, aby zapobiec przedostawaniu się ścieków bytowych do środowiska;
- na potrzeby przedmiotowej inwestycji woda wykorzystywana będzie tylko na cele socjalne i związane będzie z etapem budowy elektrowni (zaopatrzenie w postaci butelkowej), ścieki gromadzone będą w przenośnych szczelnych sanitariatach typu TOI -TOI i okresowo (w zależności od potrzeb) wywożone przez specjalistyczną firmę; plac budowy zostanie wyposażony w pojemniki/kontenery, w celu prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, w trakcie realizacji przedsięwzięcia wytworzone odpady zostaną sklasyfikowane jako odpady z fazy budowy i będą odprowadzane zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi przez firmę zajmującą się tego rodzaju działalnością;
- zużyte lub uszkodzone w trakcie eksploatacji moduły fotowoltaiczne poddane zostaną recyklingowi wykonywanemu przez specjalistyczne firmy;
- zastosowane urządzenia elektryczne i elektroniczne będą posiadać niezbędne certyfikaty i atesty dopuszczające je do pracy, aby zredukować ryzyko wycieku olejów, benzyny, płynów technologicznych do środowiska;
- podczas realizacji inwestycji, używany będzie wyłącznie sprawny sprzęt i monitorowane będą ewentualne wycieki substancji ropopochodnych, które mogą powstać w wyniku awarii;
- tankowanie i uzupełnianie płynów eksploatacyjnych odbywać się będzie poza terenem inwestycji, aby zapobiec potencjalnym wyciekom;
- zaplecze budowy wraz z miejscami postoju dla maszyn budowlanych i sprzętu transportowego oraz magazynowania, paliw, odpadów, bądź innych materiałów podatnych na przenikanie do gleby mogących negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne, zorganizowane zostanie na terenie posiadającym uszczelnioną powierzchnię;
- podczas trwania prac budowlanych Inwestor nie dopuści do przedostania się do wód powierzchniowych i ziemi substancji ropopochodnych z maszyn, urządzeń i środków transportu oraz innych substancji szkodliwych, prewencyjnie teren budowy wyposażony będzie w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych (sorbenty), które w sytuacjach awaryjnych (np. wyciek paliwa) umożliwią podjęcie natychmiastowego działania w celu usunięcia awarii oraz usunięcia zanieczyszczonego gruntu, zanieczyszczony grunt zostanie niezwłocznie przekazany podmiotom uprawnionym do jego transportu, unieszkodliwienia i rekultywacji;
- wszelkie naruszenia gleby, tj. wykopy oraz przekopy, będą odpowiednio oznaczone i odgradzone, zmiany te będą krótkotrwałe, a wszystkie miejsca zostaną przywrócone do stanu pierwotnego;
- dla wszystkich urządzeń, przez które płynąć będzie prąd, zostanie zastosowana izolacja okablowania w celu zmniejszenia ryzyka porażenia prądem;
- dopuszczenie naturalnej sukcesji roślinności zielonej na wolnych przestrzeniach między elementami instalacji, co wpłynie pozytywnie na bioróżnorodność;



- utrzymanie traw między modułami fotowoltaicznymi prowadzone będzie bez użycia nawozów i środków ochrony roślin;
- czyszczenie elementów instalacji, w tym modułów fotowoltaicznych prowadzone będzie z użyciem czystej wody, bez dodatku jakichkolwiek środków chemicznych;
- w celu zminimalizowania śmiertelności małych zwierząt, pielęgnacja terenu polegająca na koszeniu trawy, będzie prowadzona raz do roku poza okresem 1 kwietnia - 31 lipca, koszenie będzie się rozpoczynać od centrum farmy fotowoltaicznej w kierunku jej brzegów, taka procedura ma na celu odstraszenie i przepędzenie potencjalnych małych zwierząt z terenu farmy na czas prac ogrodniczych, w przypadku konieczności wykaszania w okresie lęgowym ptaków prace poprzedzone będą kontrolą specjalisty ornitologa;
- odpady powstające podczas prac serwisowych będą zagospodarowane zgodnie z zapisami ustawy o odpadach;
- w celu uniknięcia przedostania się oleju czy też cieczy izolacyjnej do środowiska wodnogruntowego na wypadek awarii, stacje transformatorowe będą umieszczone w obudowie betonowej, stalowej albo aluminiowej typu SN/nn, zastosowane rozwiązania uwzględnią szczelną misę olejową lub równoważne rozwiązanie, które uniemożliwi wyciek oleju w przypadku awarii transformatora;
- moduły fotowoltaiczne będą pokryte powłoką antyrefleksyjną, co z jednej strony zwiększy absorpcję energii promieniowania słonecznego, a z drugiej strony zapobiegnie efektowi odbicia światła od powierzchni modułów, tzw. olśnieniu, które mogłoby być niebezpieczne m.in. dla przelatujących ptaków;
- efekt "widoku stawu" eliminowany zostanie przez zastosowanie przerw technologicznych pomiędzy stołami, przerwa technologiczna wynika z zastosowanego kąta pochylenia modułów fotowoltaicznych i waha się w przedziale od ok. 2 m do ok. 10 m, moduł fotowoltaiczny umieszcza się w metalowej obudowie wykonanej np. z aluminium, obudowa panelu nie jest połączona z ogniwami krzemowymi i nie bierze bezpośredniego udziału w tworzeniu oraz przesyłaniu energii elektrycznej, ponadto sam panel zamienia energię promieniowania słonecznego w energię elektryczną bez udziału ciepła;
- zastosowanie aluminium na konstrukcję panelu fotowoltaicznego powoduje wyeliminowanie efektu "parzenia w łapki" ptaków z uwagi na szybkie rozproszanie energii promieniowania słonecznego w otoczeniu;

**Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336)**

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