

OŚ.6220.8.2023.AS

Gniewkowo, dnia 21.12.2023r.

DECYZJA nr 8/2023
o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 80 ust. 1 oraz art. 82 i art. 85 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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.), a także § 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 2019r. poz. 1839), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023r. poz. 775 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku SEVIVON Sp. z o. o. z siedzibą przy ul. Wojska Polskiego 24-26, 75-712 Koszalin (adres do korespondencji ul. C.K. Norwida 1, 80-280 Gdańska), w sprawie wydania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych dla przedsięwzięcia polegającego na: **„Budowie i eksploatacji farmy fotowoltaicznej o mocy do 30 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną zlokalizowanego w obrębie Bąbolin na obszarze działek o numerach ewidencyjnych: 102/1, 100/2, 102/2 oraz obręb Wierzbiczany na obszarze działek o numerach ewidencyjnych: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 19/1, 19/2 , gmina Gniewkowo”** i po przeprowadzeniu postępowania w sprawie ocen oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,

określam

środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację dla przedsięwzięcia polegającego na: **„Budowie i eksploatacji farmy fotowoltaicznej o mocy do 30 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną zlokalizowanego w obrębie Bąbolin na obszarze działek o numerach ewidencyjnych: 102/1, 100/2, 102/2 oraz obręb Wierzbiczany na obszarze działek o numerach ewidencyjnych: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 19/1, 19/2 , gmina Gniewkowo”**

i jednocześnie

określam następujące warunki:

1.Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

W ramach realizacji inwestycji przewiduje się:

- montaż paneli fotowoltaicznych wraz z niezbędną infrastrukturą (inwerterami, siecią kablową, niezbędnymi urządzeniami energetycznymi itd.) - w zależności od uzyskanych warunków technicznych i przyłączeniowych inwestycja może być zrealizowana w różnych technologiach:
 - panele fotowoltaiczne montowane na stałych konstrukcjach stalowych lub aluminiowych;
 - panele fotowoltaiczne bifacialne (obustronne) wyróżniające się tym,



że wykorzystana jest zarówno przednia jak i tylna warstwa modułu fotowoltaicznego; montowane będą na stałych lub ruchomych konstrukcjach stalowych lub aluminiowych;

- montaż magazynów energii,
- montaż bezobsługowych abonenckich stacji transformatorowych, opcjonalnie stacji transformatorowych z magazynami energii,
- budowa linii kablowych SN, nn
- montaż infrastruktury telekomunikacyjnej umożliwiającej nadzór eksploatacyjny elektrowni,
- budowę wewnętrznej infrastruktury drogowej,
- budowę ogrodzenia.

Rodzaj i parametry ogniw i infrastruktury:

- Monokrystaliczne lub polikrystaliczne (mono lub bifacialne)
- Moc panela – od 400 do 900 Wp;
- Liczba paneli: do 2 500 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy w zależności od mocy użytych paneli:
łącznie do 75 000 sztuk;
- Powierzchnia pod panelami fotowoltaicznymi wyniesie do 0,8 ha na 1 ha farmy;
- Wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 4 m, kąt pochylenia 10 – 45 stopni;
- Odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m;
- Liczba inwerterów: do 10 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy:
łącznie do 300 sztuk;
- Liczba magazynów energii: 10 sztuk łącznie;
- Liczba stacji transformatorowych: do 12 sztuk łącznie.

Niezbędna infrastruktura techniczna:

Inwertery

Wytworzona energia przesyłana będzie do inwerterów – urządzeń zmieniających prąd stały wyprodukowany w modułach fotowoltaicznych na prąd zmienny. W inwerterze także następuje zliczenie wytworzonej energii, określenie jej charakterystyki i generalnie sterowanie przepływami prądów. Jeden inwerter posiada moc 25-900 kW. Będą one zamontowane pod konstrukcją paneli lub jako wolnostojące zamontowane w stacjach kontenerowych.

Transformator

Energia przekazywana jest z inwertera do stacji transformatora, której zadaniem jest ustabilizowanie napięcia oraz nadanie charakterystyki prądowej, zgodnej z charakterystyką sieci operatora (głównie podniesienie napięcia do średniej wysokości 15 kV). Transformatory umieszcza się w niewielkich prefabrykowanych betonowych budynkach lub stalowych kontenerach. Obiekty te są zlokalizowane w bezpośredniej bliskości sektorów farmy z których zbierają energię. Położenie stacji transformatorowej będzie spełniało wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422). Maksymalne wymiary pojedynczego obiektu stacji transformatora to do ok. 14 m x 8 m, wysokość do 5 m, docelowa wielkość zostanie określona

w szczegółowej dokumentacji projektowej. Obiekt zostanie usytuowany na prefabrykowanej lub wylewanej na miejscu płycie fundamentowej, umieszczonej na zagęszczonej podsypce. W rozpatrywanym przypadku planuje się montaż transformatorów suchych żywicznych lub olejowych. Transformator będzie wymagał instalacji systemu aktywnego chłodzenia. W rozpatrywanym przypadku planuje się montaż wymuszonego chłodzenia – transformatory będą chłodzone bezpośrednio przez opływ powietrza wymuszony pracą wentylatorów. Wentylatory będą uruchamiać się automatycznie – jedynie w przypadku znacznego wzrostu temperatury i możliwości przegrzania transformatora. Ochrona przeciwporażeniowa zostanie zapewniona przez zachowanie odległości izolacyjnych, izolację roboczą, dla urządzeń SN 15 kV uziemienie ochronne, dla urządzeń nN samoczynne wyłączenie w układzie sieciowym TN-S. Jako instalację uziemiającą stacji transformatorowej planuje się wykonanie uziomu otokowego. Uziemieniu podlegać będą metalowe części, normalnie nieprzewodzące prądu, lecz mogące stanowić niebezpieczeństwo porażenia, w razie pojawienia się na tych elementach napięcia. Uziemione będą zatem konstrukcje rozdzielnic i szaf, transformatory oraz konstrukcje wsporcze.

Magazyny energii

Zespoły baterii znajdujących się w niewielkim budynku lub kontenerze, który ma wymiary do ok. 15 m x 8 m i wysokość do 5 m. Może być realizowany również jako zespół takich obiektów. Wewnątrz, oprócz zespołu baterii, który może magazynować energię wyprodukowaną przez instalację jest niewielki transformator, a także urządzenia dostosowujące parametry wychodzącego prądu do tego w systemie elektroenergetycznym. Magazyny mocy nie są trwale związane z gruntem. Znajdować się będą na terenie inwestycji w pobliżu stacji transformatorowych. Sam magazyn mocy jest inwestycją, która nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jak również nie cechuje się żadnym istotnym oddziaływaniem na środowisko.

Ogrodzenie.

Maksymalna wysokość ogrodzenia wyniesie do 3 m (bez podmurówki). Nie przewiduje się realizacji jakiegokolwiek ogrodzenia systemem elektronicznym, w tym systemu płoszenia zwierząt. Teren planowanej farmy fotowoltaicznej zostanie ogrodzony (płot będzie wykonany z paneli metalowych podwieszonych przynajmniej 100 mm n. p. g., co umożliwi swobodne przemieszczanie się małym zwierzętom), a na ogrodzeniu zostanie założony system monitoringowo-alarmowy oraz wysięgniki z drutem kolczastym.

Ponadto ani ogrodzenie, ani teren elektrowni nie będą oświetlane w porze nocnej. Dopuszcza się zastosowanie oświetlenia załączającego się na krótki okres czasu i uruchamianego czujnikami ruchu. W tym czasie planowane jest jedynie oświetlenie terenu niewidzialnym dla człowieka oraz zwierząt światłem emitowanym przez kamery dozoru automatycznego w zakresie długości fal światła podczerwonego.

Odległość ogrodzenia od granicy działki oraz od obiektów budowlanych zostanie wyznaczona przez projektanta zgodnie z obowiązującym prawem. Ogrodzenie będzie mieć konstrukcję ażurową i nie będzie wkopane w ziemię – pozostawi się odstęp między podstawą a powierzchnią ziemi ok. 10 - 20 cm, co pozwoli na swobodną dyspersję drobnych organizmów przez teren działek.



Konstrukcja zostanie oparta na stelażach naziemnych. Będą one mocowane w ziemi na głębokość 3 m, bez konieczności wzmacniania konstrukcji betonem. Stelaże poszczególnych modułów będą ustawione równolegle do siebie.

Zamontowane panele fotowoltaiczne mają na celu dokonanie konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i odprowadzenie wytworzonej energii do sieci operatora energetycznego. Przewiduje się, iż elektrownia słoneczna o szacunkowej mocy zainstalowanej ok. 1 MW wyprodukuje w stosunku rocznym ok. 1000 MWh tzw. czystej energii pozyskanej z promieniowania słonecznego, która zostanie przekazana do sieci operatora energetycznego.

Biorąc pod uwagę dane na temat generacji wielkości energii elektrycznej w projekcie oraz powszechnie dostępne wielkości emisji w przypadku tradycyjnych źródeł energii, można obliczyć ilość CO₂ jaka nie zostanie wyemitowana do atmosfery. KOBIZE (Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami) podaje wskaźniki przeliczeniowe dla emisji unikniętej „Referencyjny wskaźnik jednostkowej emisyjności dwutlenku węgla przy produkcji energii elektrycznej do wyznaczania poziomu bazowego dla projektów realizowanych w Polsce”, który jest obecnie na poziomie 758 kg CO₂/MWh.

Dla przedmiotowego projektu daje nam to:

$$30 \times 1000 \text{ MWh} \times 758 \text{ kg} = 22740000 \text{ kgCO}_{2\text{eq}}$$

Ilość wyprodukowanej energii brana do obliczeń wskaźnika będzie pochodziła z systemu pomiarowego energii mierzącego ilość energii wyprodukowanej przez elektrownię fotowoltaiczną.

Dojazd do terenu inwestycji.

Lokalizacja wjazdu i wyjazdu: dojazd do miejsca planowanej inwestycji odbywał się będzie poprzez lokalną drogę gminną, a następnie poprzez odcinek wybudowanej drogi wewnętrznej.

- Liczba miejsc parkingowo-postojowych na terenie objętym inwestycją: w związku z realizacją przedsięwzięcia nie ma konieczności zapewnienia miejsc parkingowych. Ewentualny postój pojazdów może odbywać się w ramach drogi wewnętrznej.
- Liczba samochodów osobowych:
 - na etapie realizacji: przewidywana liczba samochodów osobowych (pracownicy, inwestor) wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na ok. 4 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy.
 - na etapie eksploatacji: przewidywana liczba samochodów osobowych (pracownicy, dozór inwestora) wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na ok. 1 sztukę na 1 MW zainstalowanej mocy.
- Liczba samochodów ciężarowych i innych pojazdów:
 - na etapie realizacji: przewidywana liczba samochodów ciężarowych (dostawa i wywóz materiałów budowlanych) oraz pojazdów budowlanych wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na maksymalnie 6 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy.
 - na etapie eksploatacji: samochody ciężarowe i inne pojazdy podczas etapu eksploatacji będą wjeżdżały na teren inwestycji sporadycznie, tylko w sytuacjach awaryjnych. Na tym etapie trudno jest podać precyzyjnie ich liczbę.

Obecnie obszar objęty inwestycją jest w całości użytkowany rolniczo, stanowi grunty orne z intensywnie prowadzoną gospodarką rolną.

Najbliższa zabudowa zlokalizowana będzie w odległości ok. 60 m w kierunku zachodnim od elektrowni fotowoltaicznej oraz od najbliższej stacji transformatorowej.

Planowana infrastruktura (panele fotowoltaiczne) będzie oddalona od granicy działek o dodatkowe 3-5 m ze względu na konieczność zapewnienia dostępu do paneli w trakcie prac eksploatacyjnych, więc realna odległość elementów elektrowni od zabudowy mieszkaniowej będzie zwiększona o ten dystans. Dodatkowo otwarcie widokowe z zabudowy mieszkaniowej ograniczone jest przez zadrzewienia oraz zabudowę gospodarczą. Mając na uwadze powyższe należy przyjąć, że planowana farma fotowoltaiczna nie będzie oddziaływać na okoliczną zabudowę mieszkaniową.

2. Istotne 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:

Na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

1. Prace budowlane rozpocząć 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 braku aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt na terenie inwestycji.
2. Każdorazowo, przed podjęciem prac w obrębie wykopów, dokonać kontroli obecności zwierząt w ich obrębie. W przypadku obecności fauny, zwierzę lub zwierzęta odłowić, a następnie przenieść poza obszar robót, do siedliska zapewniającego możliwość dalszej wędrówki.
3. Po wykonaniu prac montażowych, teren przedsięwzięcia zagospodarować jako biologicznie czynny, np. poprzez pozostawienie do naturalnej sukcesji, obsianie rodzimymi gatunkami traw lub użytkowanie rolnicze.
4. W celu minimalizacji i ograniczenia oddziaływań związanych z emisją hałasu, wibracji i zanieczyszczeń do powietrza, prace realizacyjne prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6:00-22:00.
5. 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.
6. W celu zabezpieczenia gruntu oraz wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi, podczas realizacji zamierzenia, używać wyłącznie sprawnego sprzętu i monitorować ewentualne wycieki substancji ropopochodnych, które mogą powstać w wyniku awarii i konserwacji oraz zapewnić dostępność sorbentów. W przypadku wycieku substancji niebezpiecznych, zanieczyszczony grunt lub zużyty sorbent zebrać i przekazać uprawnionym odbiorcom odpadów.
7. W przypadku zastosowania transformatorów olejowych, w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed ewentualnym awaryjnym wyciekiem oleju, pod każdym transformatorem wykonać szczelną misę olejową o pojemności pozwalającej pomieścić całą objętość oleju znajdującą się w transformatorze.



8. Nie wprowadzać oświetlenia stałego farmy fotowoltaicznej. Dopuszcza się zastosowanie oświetlenia włączanego tylko w przypadku detekcji ruchu, z wykorzystaniem źródła światła o niskiej emisji promieniowania UV (np. LED) oraz lampami skierowanymi w dół.

9. W celu umożliwienia przemieszczania się małych zwierząt, w tym płazów przez teren farmy, zastosować ogrodzenie z pozostawieniem minimum 20 cm wolnej przestrzeni od poziomu gruntu.

10. 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) wyznaczenie zaplecza budowy lub miejsca postoju maszyn i składowania materiałów poza zasięgiem rzutu koron drzew.

11. Wykaszanie 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.

12. Wyeliminować możliwość powstawania zjawiska oślepiania ptaków w locie, poprzez zastosowanie antyrefleksyjnych powłok pokrywających panele fotowoltaiczne.

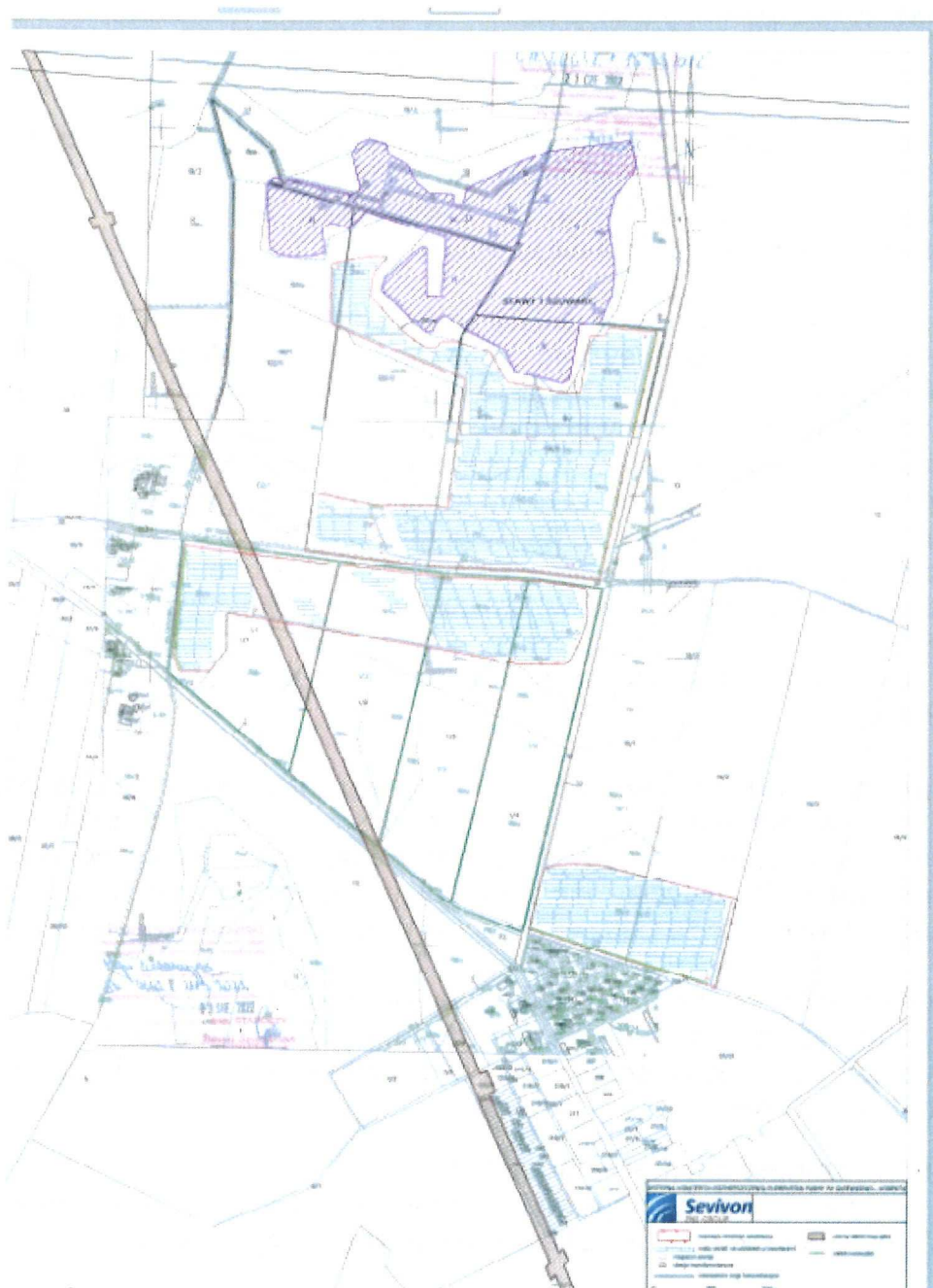
13. Wprowadzić nasadzenia krzewów wzdłuż wskazanych odcinków granicy inwestycji, o charakterze izolacyjnym i biocenotycznym przy ogrodzeniu (Rys. nr 1). Do nasadzeń stosować rodzime gatunki krzewów, np. jałowiec pospolity, dereń świdwa, bez czarny, tarnina, głóg, szakłak pospolity, trzmielina, kruszyna 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.

14. Prowadzić monitoring udatności wprowadzonych nasadzeń roślinności krzewiastej przez okres co najmniej 3 lat oraz w razie potrzeby dokonywać nasadzeń uzupełniających, w miejscach obumarłych sadzonek.

15. Zabiegi związane z konserwacją i naprawami maszyn i urządzeń należy wykonywać w miejscach do tego odpowiednio przystosowanych, o podłożu zabezpieczonym przed przedostaniem się do gruntu i wód podziemnych zanieczyszczeń.

16. Zachować w nienaruszonym stanie istniejące zbiorniki wodne i rowy melioracyjne.

17. Zachować w sprawności technicznej ewentualne urządzenia podziemne (drenowanie).



Rys. nr 1

3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydawania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 w szczególności w projekcie budowlanym.

1. Przedsięwzięcie zrealizować w granicach terenu wskazanego na powyższym rysunku (Rys. nr 1), uwzględniając w szczególności wyłączenie z zajęcia i przekształcenia zbiorników wodnych wraz z roślinnością szuwarową oraz strefą buforową o szerokości co najmniej 20 m w północnej części terenu instalacji.

2. Wszelkie otwory w drzwiach i ścianach budynków farmy zabezpieczyć przed dostępem ptaków i nietoperzy, np. zasłonić siatką o oczkach o średnicy maksymalnie 1 cm.

3. Budynki wykonać lub pomalować w kolorystyce neutralnej, np. odcieniach szarości, brązu i/lub zieleni, aby ograniczyć ich widoczność w krajobrazie.

4. Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia nie należy przeprowadzać oceny oddziaływania na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania pozwolenia na budowę.

5. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczonych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

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

Z uwagi na rodzaj inwestycji wyklucza się możliwość wystąpienia awarii przemysłowej.

6. Wymogi w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Planowana inwestycja nie powoduje transgranicznego oddziaływania. Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w odległości ok. 200 [km] od granicy RP.

Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia nie należy przeprowadzać oceny oddziaływania na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania pozwolenia na budowę.

7. Wykonanie kompensacji przyrodniczej

Z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko nie stwierdza się konieczności wykonania kompensacji przyrodniczej.

8. Stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko nie stwierdza się konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

9. Zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko nie stwierdza się konieczności zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

10. Monitoring porealizacyjny

Przeprowadzić monitoring porealizacyjny zwierząt (ze szczególnym uwzględnieniem płazów, gadów, ssaków oraz awifauny lęgowej i migrującej) i roślinności oraz śmiertelności ptaków. W zakresie awifauny wykonać 2 kontrole rocznie w okresie lęgowym (w terminach zgodnych z metodyką MPPL), 2 kontrole rocznie w okresie migracji jesiennej i 2 kontrole rocznie w okresie migracji wiosennej. W zakresie płazów, gadów i ssaków badania prowadzić w okresach ich aktywności, w szczególności rozrodu płazów i gadów oraz migracji średnich i dużych ssaków, a w zakresie roślinności w okresie wegetacji. Po zakończeniu każdej z ww. kontroli przeprowadzić wyszukiwanie martwych ptaków na terenie całej inwestycji. Monitoring wykonać w 1, 3 i 5 lub 1, 2 i 3 roku po oddaniu inwestycji do eksploatacji. Po zakończeniu każdej z kontroli przeprowadzić wyszukiwanie potencjalnych ofiar kolizji z elementami farmy, na całym jej terenie. Na podstawie przeprowadzonych badań, przeprowadzić analizę rzeczywistego wpływu instalacji na zwierzęta i roślinność (porównanie z wynikami badań przedrealizacyjnych). Raporty z przeprowadzonych badań przedkładać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w ciągu 30 dni od zakończenia każdego roku badań.

11. Obowiązek unikania, zapobiegania, ograniczania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym:

1. Do czyszczenia paneli stosować czystą wodę bez dodatku sztucznych detergentów.
2. Nie stosować środków ochrony roślin (herbicydy, pestycydy) oraz nawozów sztucznych na terenie przedmiotowej farmy.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 22.02.2023r. SEVIVON Sp. z o. o. z siedzibą przy ul. Wojska Polskiego 24-26, 75-712 Koszalin (adres do korespondencji ul. C.K. Norwida 1, 80-280 Gdańska), zwróciła się do Burmistrza Gniewkowa o wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych dla przedsięwzięcia polegającego na: **„Budowie i eksploatacji farmy fotowoltaicznej o mocy do 30 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną zlokalizowanego w obrębie Bąbolin na obszarze działek o numerach ewidencyjnych: 102/1, 100/2, 102/2 oraz obręb Wierzbiczany na obszarze działek o numerach ewidencyjnych: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 19/1, 19/2, gmina Gniewkowo”**.

Do wniosku dołączona została karta informacyjna przedsięwzięcia zawierająca dane zawarte w art. 62a ust. 1 cyt. ustawy 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.), a także poświadczona kopia mapy ewidencyjnej i wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren na którym będzie realizowane przedsięwzięcie.

Po zapoznaniu się z dołączoną kartą informacyjną przedsięwzięcia ustalono, że zgodnie z 3 ust. 1 pkt 54b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839) jest to zabudowa przemysłowa, w tym systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowymi, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się



powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu może być wymagane.

W dniu 14.03.2022r. Burmistrz Gniewkowa wszczął postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia i zawiadomił strony postępowania o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla omawianego przedsięwzięcia. Dane o wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zamieszczono w „Publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie” pod numerem 19/2023 na stronie internetowej www.gniewkowo.com.pl: BIP. Strony postępowania nie zgłosiły żadnych uwag i wniosków.

Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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.) obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, stwierdza w drodze postanowienia organ właściwy do wydania decyzji. Stosownie zaś do art. 64 ust. 1 przedmiotowej ustawy postanowienie, o którym mowa wyżej, wydaje się po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska, państwowego powiatowego inspektora sanitarnego i organu właściwego do wydania oceny wodnoprawnej.

Mając powyższe na względzie Burmistrz Gniewkowa pismem z dnia 14.03.2023r. wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Inowrocławiu i Zarządu Zlewni w Toruniu z prośbą o wydanie opinii o ewentualnej konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Opinią z dnia 29.03.2023r. znak: N.NZ.9022.2.18.1.2023 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Inowrocławiu na podstawie analizy informacji zawartych we wniosku stwierdził, że dla powyższego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Opinią z dnia 27.03.2023r. znak: GD.ZZŚ.5.435.134.2023.WL Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Toruniu po przeanalizowaniu wniosku wyraził opinię, iż dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie stwierdza potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania ww. przedsięwzięcia.

Opinią z dnia 03.04.2023. znak: WOO.4220.252.2023.PS1 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy po przeanalizowaniu wniosku wyraził opinię, iż dla przedmiotowego przedsięwzięcia istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać dane zgodnie z art. 66.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy zgodnie z art. 68 ust. 2 pkt 2b 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.) wskazał zakres i szczegółowość wymaganych danych pozwalających scharakteryzować przedsięwzięcie, rodzaje oddziaływań oraz

elementy środowiska wymagające szczegółowej analizy poprzez przedstawienie w raporcie:

1. Załącznika mapowego z zamieszczoną legendą, wstępnej koncepcji rozmieszczenia poszczególnych elementów planowanej instalacji na terenie farmy fotowoltaicznej.

2. W zakresie lokalizacji i zagospodarowania terenów sąsiednich:

1) Przedstawienie na mapie, najbliższych położonych terenów chronionych akustycznie względem granic terenu inwestycyjnego wraz z określeniem odległości i charakteru zabudowy.

2) Przeprowadzenie analizy wpływu paneli fotowoltaicznych na zabudowę mieszkaniową usytuowaną w pobliżu planowanej inwestycji.

3) Szczegółowego określenia i przeanalizowania wpływu emisji pola elektromagnetycznego oraz emisji hałasu z przedmiotowej instalacji na środowisko.

4) Przeanalizowanie wystąpienia możliwych konfliktów społecznych, związanych z projektowanym zamierzeniem.

3. Opisu metody zagospodarowania powstałych odpadów wraz ze wskazaniem ich ilości.

4. W zakresie środowiska przyrodniczego:

1) Oceny zgodności przedsięwzięcia z ograniczeniami względem gatunków chronionych i ich siedlisk, wynikającymi z art. 51, 52 i 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022r. poz. 916 ze zm.).

2) Oceny wpływu i skutków realizacji przedsięwzięcia na:

a) gatunki zwierząt (w szczególności objęte ochroną) ich siedliska bytowania oraz gatunków roślin i siedlisk przyrodniczych jak również szlaki migracji zwierząt (w tym szlaki wędrówki płazów i ssaków), powstające w zasięgu oddziaływania inwestycji,

b) siedliska żerowania zgrupowań ptaków w okresie migracji (wiosennej i jesiennej) oraz zimowania,

c) różnorodność biologiczną.

3) Przedstawienie wpływu inwestycji na krajobraz na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia, poprzez:

a) identyfikację oddziaływań,

b) określenie charakteru krajobrazu oraz typów krajobrazu w odniesieniu do lokalizacji farmy fotowoltaicznej,

c) przedstawienie znaczących cech krajobrazu, na które może oddziaływać realizacja elektrowni fotowoltaicznej,

d) wskazanie kluczowych punktów i ciągów widokowych oraz odbiorców krajobrazu, na których może mieć wpływ widok farm fotowoltaicznych,

e) ocena oddziaływania wizualnego przedsięwzięcia,

f) analiza wpływu skumulowanego na krajobraz,

g) przedstawienie propozycji działań minimalizujących.

4) Analiza zasięgów i skutków realizacji przedsięwzięcia na: formy ochrony przyrody, gatunki i ich siedliska przyrodnicze, a także szlaki migracji zwierząt powstające w zasięgu oddziaływania.

Oceny i analizy o których mowa w pkt 1)-4) należy przeprowadzić dla fazy przygotowania i eksploatacji przedsięwzięcia, uwzględniając oddziaływanie

skumulowane pochodzące od przedsięwzięć sąsiadujących, również planowanych do realizacji.

5) Wskazanie co do potrzeby zastosowania działań minimalizujących i kompensujących względem stwierdzonych elementów środowiska przyrodniczego (rzeczywistych i potencjalnych gatunków fauny, rzeczywistych siedlisk przyrodniczych i gatunków roślinności), powstających w zasięgu oddziaływania realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia wraz z podaniem ich zakresu, lokalizacji oraz terminu wykonania, w

tym działań ukierunkowanych względem:

- a) gatunków i siedlisk przyrodniczych, związanych z wyeliminowaniem zagrożeń niszczenia i pogarszania warunków siedliskowych,
- b) walorów krajobrazowych np. związanych ze złagodzeniem oddziaływań wynikających z wprowadzenia instalacji i infrastruktury w przestrzeni otwartych terenów poprzez wykonanie nasadzeń,
- c) korytarzy ekologicznych i migracji zwierząt, związanych z zachowaniem i poprawą warunków funkcjonowania korytarzy np. o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym.

5. Nałożyć zgodnie ze wskazaniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy odnośnie art. 68 ust. 2 pkt 2c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko następujące zakresy i metody badań wpływu na elementy środowiska:

1) W zakresie gospodarki odpadami:

- a) Podać rodzaje i szacowane ilości odpadów (według kodu), powstające na etapie prowadzenia prac budowlano-montażowych, eksploatacji i likwidacji zadania.
- b) Wskazać sposób (np. kontener, pojemnik itp.) oraz miejsce ich magazynowania, wraz z określeniem zabezpieczeń, jakie będą stosowane w celu wyeliminowania ich negatywnego oddziaływania na środowisko (np. szczelne podłoże, inne zabezpieczenia przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi, niekontrolowanym rozprzestrzenianiem się odpadów itp.).
- c) Określenie sposobu dalszego postępowania z wytworzonymi odpadami.

2) W zakresie ochrony przyrody:

- a) Przeprowadzić badania terenowe w celu rozpoznania występowania siedlisk gatunków zwierząt, roślin, grzybów, siedlisk przyrodniczych oraz szlaków migracji zwierząt (w tym ponadlokalnych, lokalnych i okresowych), zgrupowań żerujących ptaków w okresie migracji i zimowania.
- b) Metody oraz terminy badań należy dostosować do biologii i ekologii gatunków oraz siedlisk potencjalnie występujących w zasięgu inwestycji oraz uwzględniając dobre praktyki w tym zakresie np. określone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska GIOŚ.
- c) Zebranie wyników powinno być przeprowadzone w sezonach zgodnych z wymaganiami ekologicznymi poszczególnych grup gatunków i siedlisk przyrodniczych.
- d) Z uwagi na potencjalne znaczenie terenu dla ptaków migrujących, prowadząc badania terenowe, uwzględnić wskazania metodyczne (w tym co do zakresu, terminów i sposobu prowadzenia badań) przedstawione w Sikora A., Chylarecki P.,

Meissner W., Neubauer G. (red) 2011 „Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek”. Poradnik metodyczny. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.

6. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 marca 2022r. w sprawie form dokumentu zawierającego wyniki inwentaryzacji przyrodniczej oraz formatu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (Dz. U. z 2022r. poz. 652) raport oraz wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przedstawić w postaci:

1) tekstowej- w formacie PDF z możliwością przeszukiwania tekstu oraz w formacie RTF, DOCX, DOC albo ODT.

2) tabelarycznej PDF z możliwością przeszukiwania tekstu oraz w formie XML, XLSX, XLS albo ODS

3) graficznej i kartograficznej – w formie PDF.

4) wektorowej (danych geoprzestrzennych GIS)) w formie ShapeFile (SHP) lub GeoPackage (GPKG).

Burmistrz Gniewkowa przychylił się do wyrażonej opinii przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i postanowieniem z dnia 19.04.2023r. stwierdził obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, a także nałożył obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Dnia 27.06.2023r. Wnioskodawca przedłożył raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, zawierający dane ustalone w postanowieniu z dnia 19.04.2023. i zawarte w art. 66 cyt. ustawy 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.).

Zgodnie z art. 77 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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.) jeżeli jest przeprowadzana ocena oddziaływania na środowisko, organ właściwy przed wydaniem decyzji uzgadnia warunki realizacji przedsięwzięcia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Mając powyższe na względzie Burmistrz Gniewkowa pismem z dnia 05.07.2023r. wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy o uzgodnienie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w myśl przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Postanowieniem z dnia 11.10.2023r. znak: WOO.4221.166.2023.PS1.2 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy po rozpatrzeniu wystąpienia, uzgodnił realizację przedsięwzięcia na podstawie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i określił warunki, które powinna zawierać decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

W trakcie prowadzonego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach organ rozpatrzył wnioski w oparciu o kompletną dokumentację:

a) raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, zgodny z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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.),



- b) wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie zgodnie z art. 74 ust.1 pkt.6 ww. ustawy,
- c) mapę ewidencji gruntów obejmującą przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie zgodnie z art. 74 ust.1 pkt.3 ww. ustawy,
- d) opinię Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Toruniu przy ul. Popiełuszki 3, 87-100 Toruń z dnia 27.03.2023r. znak: GD.ZZŚ.5.435.134.2023.WL
- e) opinię Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Inowrocławiu z dnia 29.03.2023r. znak: N.NZ.9022.2.18.1.2023
- f) postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 03.04.2023. znak: WOO.4220.252.2023.PS1,
- g) postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 11.10.2023r. znak: WOO.4221.166.2023.PS1.2.

Określone warunki przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Toruniu, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Inowrocławiu, a także przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy zostały wzięte pod uwagę i uwzględnione w powyższej decyzji.

Teren przedsięwzięcia nie jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Na obszarze planowanego zadania nie występują obszary wybrzeży i środowisko morskie, górskie lub leśne, obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i zbiorników wód śródlądowych, obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt, czy też ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody, obszary na których standardy jakości zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia, a także obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, o znacznej gęstości zaludnienia, przylegające do jezior i uzdrowiska jak również obszary ochrony uzdrowiskowej.

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

Planowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane poza obszarami chronionymi

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

Drzewa i krzewy położone w otoczeniu instalacji zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniami, na etapie realizacji zamierzenia w przypadku stwierdzenia zagrożenia ich uszkodzenia w wyniku prowadzonych prac. Teren zadania po jego zrealizowaniu zostanie zagospodarowany jako biologicznie czynny.

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

Teren ten stanowi potencjalne siedlisko lęgowe gatunków ptaków związanych z otwartymi użytkami rolnymi, w tym np. skowronka. Dla wyeliminowania zagrożenia niszczenia lęgów ptaków na obszarze instalacji fotowoltaicznej, wykaszanie terenu prowadzić rozpoczynając od centrum farmy w kierunku jej brzegów.

Celem ograniczenia oddziaływania na populację gęgawy, gniazdującej w sąsiedztwie wskazano na wyłączenie z zajęcia i przekształcenia zbiorników wraz z roślinnością szuwarową oraz strefą buforową o szerokości co najmniej 20 m w północnej części terenu zamierzenia.

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

W celu zweryfikowania rzeczywistego wpływu inwestycji na zwierzęta, przeprowadzony zostanie monitoring porealizacyjny.

Celem zminimalizowania potencjalnych zagrożeń względem zwierząt przewidziano zastosowanie paneli zabezpieczonych powłoką antyrefleksyjną oraz zasłonięcie otworów w budynkach, uniemożliwiające ich zasiedlenie przez zwierzęta, w szczególności ptaki i nietoperze. Na etapie funkcjonowania inwestycji wskazano także na konieczność mycia paneli wodą bez dodatków sztucznych detergentów oraz niestosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych, a także wprowadzenie ogrodzenia z wolną przestrzenią pomiędzy gruntem a dolną krawędzią konstrukcji ogrodzenia.

Ograniczenia dotyczące oświetlenia farmy fotowoltaicznej mają na celu likwidację zanieczyszczenia światłem oraz oddziaływania na zwierzęta, w szczególności nietoperze.

W celu zmniejszenia oddziaływania przedsięwzięcia na krajobraz, budynki zostaną wykonane lub pomalowane w kolorystyce neutralnej oraz zostaną wprowadzone nasadzenia krzewów wzdłuż fragmentów ogrodzenia instalacji. Nasadzenia będą także tworzyły dogodne warunki dla chronionych gatunków zwierząt, w szczególności ptaków. Prowadzony będzie monitoring udatności wprowadzonych nasadzeń roślinności krzewiastej przez okres co najmniej 3 lat oraz w razie potrzeby dokonywane będą nasadzenia uzupełniające, w miejscach obumarłych sadzonek, zapewniające trwałość wykonanych zabiegów. Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga wycinki zadrzewień.

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 ostoj, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, jak również niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie gniazd, Inwestor lub Wykonawca są zobowiązani do uzyskania zgody na wykonania czynności podlegających zakazom na zasadach określonych w art. 56 ww. ustawy o ochronie przyrody.

Inwestor rozważał wariant alternatywny, polegający na realizacji farmy fotowoltaicznej w tej samej lokalizacji, ale różniący się od wariantu inwestorskiego powierzchnią zajęcia terenu, technologią posadowienia paneli oraz mocą wytwórczą energii elektrycznej, mniejszą o około 30 %. W przypadku planowanego



przedsięwzięcia wariant najkorzystniejszy dla środowiska oznacza wariant, który nie będzie przyczyną pogorszenia stanu istniejącego, a jednocześnie minimalizuje ewentualne uciążliwości środowiska związane z planowaną inwestycją. Mając na uwadze zbliżone poziomy oddziaływania wariantu inwestorskiego i alternatywnego (alternatywny cechuje się jedynie nieznacznie mniejszą emisją hałasu) i znacznie większą produkcją energii poprzez wariant inwestorski należy uznać, że wariant rozpatrywany przez Inwestora jest jednocześnie najkorzystniejszym dla środowiska.

Przedmiotem planowanej inwestycji jest wykonanie instalacji zespołu fotoogniw o mocy do 30 MW na działkach ewid. nr: 102/1, 100/2, 102/2 obręb Bąbolin oraz 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 19/1, 19/2 obręb Wierzbiczany, gmina Gniewkowo, w większości użytkowanych jako pola uprawne. Instalacja zostanie zrealizowana wyłącznie na terenie pól uprawnych, w otoczeniu terenów o charakterze rolniczym, o małej gęstości zaludnienia.

Zgodnie z dokumentacją oraz ogólnodostępnymi materiałami kartograficznymi (np. mapy znajdującej się na stronie <https://www.geoportal.gov.pl/>), najbliższa zabudowa mieszkaniowa położona jest w odległości około 60 m od ogrodzenia planowanego przedsięwzięcia.

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

Na działkach objętych wnioskiem nie występują strefy ochronne ujęć wody. Charakteryzowany teren znajduje się poza granicami głównych zbiorników wód podziemnych oraz poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Wisły, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

Zadanie znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem PLGW200045, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, stan ilościowy i chemiczny tej JCWPd oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych nie jest zagrożona chemicznie ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.

Inwestycja znajduje się w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonym europejskimi kodem PLRW2000102796499 – Kanał Parchański zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Zgodnie z ww. rozporządzeniem z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, ta JCWP posiada status naturalnej części wód, której stan ogólny oceniono jako zły (stan ekologiczny: słaby, stan chemiczny: brak danych). Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia umiarkowanego stanu ekologicznego (zapewnienia drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D) i chemicznego wód powierzchniowych.

Z uwagi na rodzaj, zakres i lokalizację przedsięwzięcia stwierdza się, że przy zastosowaniu rozwiązań opisanych w raporcie, jego realizacja i eksploatacja

nie wpływa na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w ww. Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Na etapie realizacji analizowanego zadania, potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód jest ryzyko zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi z awaryjnych wycieków paliw z maszyn, pojazdów wykorzystywanych podczas montażu farmy.

Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne w trakcie realizacji inwestycji, prace budowlane będą prowadzone w oparciu o sprzęt sprawny technicznie, posiadający aktualne przeglądy techniczne, bez wycieków paliwa. W przypadku wystąpienia ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych na terenie przedsięwzięcia, miejsce wycieku należy zabezpieczyć, np. poprzez zastosowanie sorbentów, a następnie wezwać odpowiednie służby do usunięcia skutków awarii.

Podczas realizacji zadania, ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w przenośnych bezodpływowych zbiornikach systematycznie opróżnianych przez specjalistyczną firmę.

Planowana farma fotowoltaiczna, z wyjątkiem konieczności usunięcia awarii, wykonywania okresowych przeglądów, konserwacji i czyszczenia, nie wymaga stałej obsługi.

Na etapie eksploatacji inwestycji, w przypadku zastosowania na terenie farmy transformatorów olejowych, w celu uniknięcia przedostania się oleju do środowiska gruntowo-wodnego na skutek awarii, pod transformatorami znajdować się będą szczelne misy olejowe, które są w stanie zmagazynować całą zawartość oleju w transformatorze.

Z uwagi na bezobsługowy charakter zamierzenia w ramach jego eksploatacji nie przewiduje się pobierania wody i odprowadzania ścieków. Woda wykorzystywana będzie jedynie do czyszczenia powierzchni paneli.

Proces mycia paneli fotowoltaicznych należy realizować przy użyciu wody czystej, bez dodatku czyszczących środków chemicznych. Zużyta do mycia paneli woda trafi następnie bezpośrednio do gruntu, w związku z czym nie będą powstawały ścieki.

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni ogniw będą w naturalny sposób spływały do gruntu. Na podstawie przeprowadzonej analizy zgromadzonej dokumentacji, biorąc pod uwagę charakter zamierzenia, nie przewiduje się wpływu inwestycji na zwiększenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby.

Na etapie realizacji zadania będą wytwarzane odpady typowe dla prac budowlanych, a także odpady opakowaniowe oraz komunalne. Będą to głównie odpady powstające podczas prowadzenia prac przygotowawczych, budowlanych i montażowych.

Wszystkie odpady będą czasowo gromadzone w odpowiednich pojemnikach, do momentu odbioru przez uprawnioną firmę. Wykonawca robót jest zobowiązany do prowadzenia prawidłowej gospodarki z powstającymi odpadami zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.) oraz szczegółowymi aktami wykonawczymi.

Postępowanie z wytworzonymi odpadami powinno być zgodne z podstawowymi zasadami gospodarowania nimi, tj. hierarchią sposobów postępowania z odpadami zawartą w art. 17 ww. ustawy dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach.

Eksplatacja elektrowni fotowoltaicznej związana będzie z powstawaniem niewielkiej ilości odpadów, związanych z utrzymaniem farmy, a głównie usuwaniem usterek urządzeń elektronicznych i elektrycznych.

Odpady o kodzie 16 02 13* wytwarzane w związku z prowadzeniem prac serwisowych oraz naprawą instalacji, a także wymianą paneli należy niezwłocznie przekazywać specjalistycznym firmom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie dalszego ich zagospodarowania.

W trakcie prowadzenia prac realizacyjnych może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Powyższe oddziaływania będą miały charakter przejściowy oraz odwracalny. W celu zminimalizowania uciążliwości związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6:00-22:00).

Eksplatacja projektowanej instalacji fotowoltaicznej nie spowoduje znaczącej emisji hałasu do środowiska. Elektrownie fotowoltaiczne należą do przedsięwzięć o małym oddziaływaniu akustycznym na środowisko.

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

Z przeprowadzonej analizy oddziaływania inwestycji w zakresie generowania pola elektromagnetycznego wynika, iż przedmiotowe zamierzenie nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska w tym zakresie. W raporcie podano, że elementy farmy fotowoltaicznej charakteryzują się nieznacznym polem magnetycznym, którego oddziaływanie jest pomijalnie małe.

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

Uwzględniając zaproponowane w raporcie rozwiązania, nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na bioróżnorodność.

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

W przedłożonym raporcie przeanalizowano wpływ zamierzenia w kontekście adaptacji do skutków zmian klimatu (efekt cieplarniany). Inwestycja będzie związana z niewielką emisją gazów cieplarnianych do atmosfery. Ponadto, produkcja energii z odnawialnych źródeł energii przyczyni się do oszczędności w zapotrzebowaniu na energię wytwarzaną przez konwencjonalne źródła, co powoduje korzystne skutki środowiskowe w skali lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza) oraz globalnej (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego). Dodatkowo podkreślić należy, iż omawiane zadanie zlokalizowane zostanie poza terenami osuwisk oraz zagrożonymi podtopieniami. W związku z powyższym, nie przewiduje się ekstremalnych sytuacji klimatycznych w obrębie analizowanego zadania.

Inwestor nie przewiduje konfliktów społecznych, gdyż eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie naruszać obowiązujących standardów środowiska, co

wykazano poprzez przedstawione w raporcie analizy, w związku z czym nie wpłynie ono negatywnie na komfort życia i zdrowie lokalnej społeczności.

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

Zastosowanie zaproponowanych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, w przedłożonym raporcie o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko oraz właściwa organizacja prac budowlanych, zapewni ochronę środowiska przed negatywnym oddziaływaniem inwestycji na etapie jej realizacji i eksploatacji.

Obwieszczeniem z dnia 18.10.2023r. zapewniono udział społeczeństwa w toczącym się postępowaniu. Zawiadomiono wszystkich zainteresowanych o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, składania uwag i wniosków w formie pisemnej, elektronicznej i ustnej w terminie od dnia 20.10.2023r. do dnia 20.11.2023r. w siedzibie Urzędu Miejskiego w Gniewkowie. Niniejsze obwieszczenie zostało podane do wiadomości poprzez zamieszczenie na stronie internetowej Urzędu Miejskiego Gniewkowie www.gniewkowo.com.pl oraz wywieszenie na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miejskiego w Gniewkowie, a także na tablicy ogłoszeń w pobliżu planowanego przedsięwzięcia. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły wnioski ani żadne uwagi społeczeństwa odnośnie planowanej inwestycji.

Dnia 22.11.2023r. Burmistrz Gniewkowa obwieszczeniem zawiadomił strony postępowania o zakończeniu postępowania.

Kierując się art. 10; art.61 § 4; art. 73; art. 106 §2 ustawy KPA zapewniono stronom czynny udział w każdym stadium postępowania: były zawiadamiane o wszczęciu postępowania oraz o zwracaniu się o zajęcie stanowiska przez inne organy, miały możliwość przeglądania akt sprawy oraz sporządzania z nich notatek i odpisów, a przed wydaniem decyzji umożliwiono im wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłaszanych żądań.

Z przedłożonego raportu oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzonej analizy wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko wynika, że przy zastosowaniu przyjętych w raporcie założeń technicznych i technologicznych oraz przy wykonaniu przez Wnioskodawcę obowiązków nałożonych niniejszą decyzją w zakresie zapobiegania, ograniczania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, planowana inwestycja spełniać będzie wymagania obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.

Nieprzestrzeganie warunków prowadzenia eksploatacji wynikającej z niniejszej decyzji oraz prawa powszechnie obowiązującego będzie podlegało rygorowi ustawy z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020r. poz. 2187 ze zm.). W przypadku wykonania działalności pogarszającej stan środowiska, zostaną podjęte odpowiednie decyzje nakazujące wstrzymanie takiej działalności do czasu zainstalowania urządzeń lub wykonania innych czynności zabezpieczających środowisko.



W toku postępowania sukcesywnie umieszczono w publicznie dostępnym wykazie informacje o:

- wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
- opinii i postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, opinii Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Toruniu i opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Inowrocławiu,
- postanowieniu stwierdzającym obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko,
- raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- niniejszej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

W ocenie organu uprawnionego do wydania decyzji, zgromadzony w sprawie materiał dowodowy jest wystarczający i kompletny.

Uwarunkowania określone w niniejszej decyzji wyznaczono dokonując analizy faktycznej i prawnej ewentualnej uciążliwości wnioskowanego przedsięwzięcia, kierując się przepisami prawa.

Zastosowanie zaproponowanych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, w przedłożonym raporcie o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko oraz właściwa organizacja prac budowlanych, zapewni ochronę środowiska przed negatywnym oddziaływaniem inwestycji na etapie jej realizacji i eksploatacji.

Podsumowując na podstawie zgromadzonych danych stwierdzić należało, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia, nie pociągnie za sobą znaczących oddziaływań, które mogłyby wpłynąć na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego.

Niniejsza decyzja została podana do publicznej wiadomości przez umieszczenie na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Gniewkowie, w siedzibie tut. Urzędu i w miejscu planowanego przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie nie będzie powodowało oddziaływania transgranicznego.

W związku z powyższym należało orzec jak w sentencji.

Z up. BURMISTRZA
Jarosław Tomczyk
ZASTĘPCA BURMISTRZA

POUCZENIE:

1. Decyzję niniejszą należy dołączyć do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji

o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023r. poz. 1094 ze zm.), oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 72 ust. 1a ww., nie później niż w okresie sześciu lat od dnia w którym decyzja stanie się ostateczna. W przypadkach określonych w art. 72 ust. 4 ustawy, termin może być przedłużony o kolejne cztery lata.

2. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organ wydający pozwolenie na budowę.

3. Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za moim pośrednictwem w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

4. 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. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania. Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

5. Strona może cofnąć odwołanie przed wydaniem decyzji przez organ odwoławczy. Organ odwoławczy nie uwzględni jednak cofnięcia odwołania, jeżeli prowadziłoby to do utrzymania w mocy decyzji naruszającej prawo lub interes społeczny.

Załączniki:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023r. poz. 1094 ze zm.)

Otrzymują:

1. SEVIVON Sp. z o. o. ul. C. K. Norwida 1, 80-280 Gdańsk
2. J.M. a/a

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
ul. Dworcowa 81, 85-950 Bydgoszcz
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne, Wody Polskie Zarząd Zlewni w Toruniu
ul. Popieluszki 3, 87-100 Toruń
3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
ul. Plac Klasztorny 1b, 88-100 Inowrocław

Sprawę prowadzi: Aleksandra Sidorowicz tel. 52 354 30 13

Gniewkowo, dnia 21.12.2023r.

OŚ.6220.8.2023.AS

Załącznik nr 1

do decyzji Burmistrza Gniewkowa nr 8/2023
o środowiskowych uwarunkowaniach
z dnia 21.12.2023r.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

art. 82 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023r. poz. 1094 ze zm.)

Inwestycja polega na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 30 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działkach o nr ewidencyjnych 102/1, 100/2, 102/2 w obrębie Bąbolin oraz 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 19/1, 19/2 w obrębie Wierzbiczany w gminie Gniewkowo. Dopuszcza się etapową realizację inwestycji.

Instalacja składać się będzie z paneli PV umieszczonych na aluminiowych bądź stalowych stelażach montowanych z pomocą kotew wbijanych w ziemię.

W ramach projektu planuje się poprowadzić krótkie drogi dojazdowe o charakterze nieutwardzonym (nawierzchnia żwirowa, przepuszczalna), które umożliwią dojazd i montaż prefabrykowanych, kontenerowych stacji transformatorowych lub opcjonalnie stacji transformatorowych wraz z magazynami energii. Planuje się też wykonanie niewielkich placów manewrowych o analogicznej nawierzchni. Następnie na wybranym obszarze działek zostaną zamontowane na specjalnych konstrukcjach wsporczych panele fotowoltaiczne. Po zakończeniu realizacji wszystkich elementów elektrowni jej teren zostanie ogrodzony, a na ogrodzeniu planuje się instalację monitoringu wizyjnego.

W ramach realizacji inwestycji przewiduje się:

- montaż paneli fotowoltaicznych wraz z niezbędną infrastrukturą (inwerterami, siecią kablową, niezbędnymi urządzeniami energetycznymi itd.) - w zależności od uzyskanych warunków technicznych i przyłączeniowych inwestycja może być zrealizowana w różnych technologiach:
 - panele fotowoltaiczne montowane na stałych konstrukcjach stalowych lub aluminiowych;
 - panele fotowoltaiczne bifacialne (obustronne) wyróżniające się tym, że wykorzystana jest zarówno przednia jak i tylna warstwa modułu fotowoltaicznego; montowane będą na stałych lub ruchomych konstrukcjach stalowych lub aluminiowych;
- montaż magazynów energii,
- montaż bezobsługowych abonenckich stacji transformatorowych, opcjonalnie stacji transformatorowych z magazynami energii,
- budowa linii kablowych SN, nn
- montaż infrastruktury telekomunikacyjnej umożliwiającej nadzór eksploatacyjny elektrowni,

- budowę wewnętrznej infrastruktury drogowej,
- budowę ogrodzenia.

Rodzaj i parametry ogniw i infrastruktury:

- Monokrystaliczne lub polikrystaliczne (mono lub bifacialne)
- Moc panela – od 400 do 900 Wp;
- Liczba paneli: do 2 500 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy w zależności od mocy użytych paneli:
łącznie do 75 000 sztuk;
- Powierzchnia pod panelami fotowoltaicznymi wyniesie do 0,8 ha na 1 ha farmy;
- Wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 4 m, kąt pochylenia 10 – 45 stopni;
- Odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m;
- Liczba inwerterów: do 10 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy:
łącznie do 300 sztuk;
- Liczba magazynów energii: 10 sztuk łącznie;
- Liczba stacji transformatorowych: do 12 sztuk łącznie.

Niezbędna infrastruktura techniczna:

Inwertery

Wytworzona energia przesyłana będzie do inwerterów – urządzeń zmieniających prąd stały wyprodukowany w modułach fotowoltaicznych na prąd zmienny. W inwerterze także następuje zliczenie wytworzonej energii, określenie jej charakterystyki i generalnie sterowanie przepływami prądów. Jeden inwerter posiada moc 25-900 kW. Będą one zamontowane pod konstrukcją paneli lub jako wolnostojące zamontowane w stacjach kontenerowych.

Transformator

Energia przekazywana jest z inwertera do stacji transformatora, której zadaniem jest ustabilizowanie napięcia oraz nadanie charakterystyki prądowej, zgodnej z charakterystyką sieci operatora (głównie podniesienie napięcia do średniej wysokości 15 kV). Transformatory umieszcza się w niewielkich prefabrykowanych betonowych budynkach lub stalowych kontenerach. Obiekty te są zlokalizowane w bezpośredniej bliskości sektorów farmy z których zbierają energię. Położenie stacji transformatorowej będzie spełniało wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422). Maksymalne wymiary pojedynczego obiektu stacji transformatora to do ok. 14 m x 8 m, wysokość do 5 m, docelowa wielkość zostanie określona w szczegółowej dokumentacji projektowej. Obiekt zostanie usytuowany na prefabrykowanej lub wylewanej na miejscu płycie fundamentowej, umieszczonej na zagęszczonej podsypce. W rozpatrywanym przypadku planuje się montaż transformatorów suchych żywicznych lub olejowych. Transformator będzie wymagał instalacji systemu aktywnego chłodzenia. W rozpatrywanym przypadku planuje się montaż wymuszonego chłodzenia – transformatory będą chłodzone bezpośrednio przez opływ powietrza wymuszony pracą wentylatorów. Wentylatory będą uruchamiać się automatycznie – jedynie w przypadku znacznego wzrostu temperatury i możliwości przegrzania transformatora. Ochrona przeciwporażeniowa zostanie zapewniona przez zachowanie odległości izolacyjnych, izolację roboczą, dla urządzeń SN 15 kV uziemienie ochronne, dla urządzeń nN samoczynne wyłączenie w układzie sieciowym TN-S. Jako instalację uziemiającą stacji transformatorowej planuje się wykonanie uziomu

otokowego. Uziemieniu podlegać będą metalowe części, normalnie nieprzewodzące prądu, lecz mogące stanowić niebezpieczeństwo porażenia, w razie pojawienia się na tych elementach napięcia. Uziemione będą zatem konstrukcje rozdzielnic i szaf, transformatory oraz konstrukcje wsporcze.

Magazyny energii

Zespoły baterii znajdujących się w niewielkim budynku lub kontenerze, który ma wymiary do ok. 15 m x 8 m i wysokość do 5 m. Może być realizowany również jako zespół takich obiektów. Wewnątrz, oprócz zespołu baterii, który może magazynować energię wyprodukowaną przez instalację jest niewielki transformator, a także urządzenia dostosowujące parametry wychodzącego prądu do tego w systemie elektroenergetycznym. Magazyny mocy nie są trwale związane z gruntem. Znajdować się będą na terenie inwestycji w pobliżu stacji transformatorowych. Sam magazyn mocy jest inwestycją, która nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jak również nie cechuje się żadnym istotnym oddziaływaniem na środowisko.

Ogrodzenie

Maksymalna wysokość ogrodzenia wyniesie do 3 m (bez podmurówki). Nie przewiduje się realizacji jakiegokolwiek ogrodzenia systemem elektronicznym, w tym systemu płoszenia zwierząt. Teren planowanej farmy fotowoltaicznej zostanie ogrodzony (plot będzie wykonany z paneli metalowych podwieszonych przynajmniej 100 mm n. p. g., co umożliwi swobodne przemieszczanie się małym zwierzętom), a na ogrodzeniu zostanie założony system monitoringowo-alarmowy oraz wysięgniki z drutem kolczastym.

Ponadto ani ogrodzenie, ani teren elektrowni nie będą oświetlane w porze nocnej. Dopuszcza się zastosowanie oświetlenia załączającego się na krótki okres czasu i uruchamianego czujnikami ruchu. W tym czasie planowane jest jedynie oświetlenie terenu niewidzialnym dla człowieka oraz zwierząt światłem emitowanym przez kamery dozoru automatycznego w zakresie długości fal światła podczerwonego.

Odległość ogrodzenia od granicy działki oraz od obiektów budowlanych zostanie wyznaczona przez projektanta zgodnie z obowiązującym prawem. Ogrodzenie będzie mieć konstrukcję ażurową i nie będzie wkopane w ziemię – pozostawi się odstęp między podstawą a powierzchnią ziemi ok. 10 - 20 cm, co pozwoli na swobodną dyspersję drobnych organizmów przez teren działek.

Konstrukcja zostanie oparta na stelażach naziemnych. Będą one mocowane w ziemi na głębokość 3 m, bez konieczności wzmacniania konstrukcji betonem. Stelaże poszczególnych modułów będą ustawione równolegle do siebie.

Zamontowane panele fotowoltaiczne mają na celu dokonanie konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i odprowadzenie wytworzonej energii do sieci operatora energetycznego. Przewiduje się, iż elektrownia słoneczna o szacunkowej mocy zainstalowanej ok. 1 MW wyprodukuje w stosunku rocznym ok. 1000 MWh tzw. czystej energii pozyskanej z promieniowania słonecznego, która zostanie przekazana do sieci operatora energetycznego.

Biorąc pod uwagę dane na temat generacji wielkości energii elektrycznej w projekcie oraz powszechnie dostępne wielkości emisji w przypadku tradycyjnych źródeł energii, można obliczyć ilość CO₂ jaka nie zostanie wyemitowana do atmosfery. KOBIZE (Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami) podaje wskaźniki przeliczeniowe dla emisji unikniętej „Referencyjny wskaźnik jednostkowej emisyjności



dwutlenku węgla przy produkcji energii elektrycznej do wyznaczania poziomu bazowego dla projektów realizowanych w Polsce”, który jest obecnie na poziomie 758 kg CO₂/MWh.

Dla przedmiotowego projektu daje nam to:

$$30 \times 1000\text{MWh} \times 758 \text{ kg} = 22740000 \text{ kgCO}_{2\text{eq}}$$

Ilość wyprodukowanej energii brana do obliczeń wskaźnika będzie pochodziła z systemu pomiarowego energii mierzącego ilość energii wyprodukowanej przez elektrownię fotowoltaiczną.

Dojazd do terenu inwestycji.

Lokalizacja wjazdu i wyjazdu: dojazd do miejsca planowanej inwestycji odbywał się będzie poprzez lokalną drogę gminną, a następnie poprzez odcinek wybudowanej drogi wewnętrznej.

- Liczba miejsc parkingowo-postojowych na terenie objętym inwestycją: w związku z realizacją przedsięwzięcia nie ma konieczności zapewnienia miejsc parkingowych. Ewentualny postój pojazdów może odbywać się w ramach drogi wewnętrznej.
- Liczba samochodów osobowych:
 - na etapie realizacji: przewidywana liczba samochodów osobowych (pracownicy, inwestor) wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na ok. 4 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy.
 - na etapie eksploatacji: przewidywana liczba samochodów osobowych (pracownicy, dozór inwestora) wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na ok. 1 sztukę na 1 MW zainstalowanej mocy.
- Liczba samochodów ciężarowych i innych pojazdów:
 - na etapie realizacji: przewidywana liczba samochodów ciężarowych (dostawa i wywóz materiałów budowlanych) oraz pojazdów budowlanych wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na maksymalnie 6 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy.
 - na etapie eksploatacji: samochody ciężarowe i inne pojazdy podczas etapu eksploatacji będą wjeżdżać na teren inwestycji sporadycznie, tylko w sytuacjach awaryjnych. Na tym etapie trudno jest podać precyzyjnie ich liczbę.

Droga wewnętrzna będzie biegła od zjazdu z drogi publicznej do stacji transformatorowej. Będzie ona wykonana jako nawierzchnia żwirowa lub z kruszywa łamanego na podsypce piaskowej lub z płyt betonowych. Obecnie nie jest znana długość planowanej drogi, gdyż zależy to od lokalizacji transformatorów, a to jest uzależnione od miejsca wpięcia elektrowni do sieci, które będzie znane po otrzymaniu przez inwestora warunków przyłączeniowych od operatora sieci.

z up. BURMISTRZA
Jarosław Tomczyk
ZASTĘPCA BURMISTRZA