



2299  
Urząd Gminy  
w Mikołajkach Pomorskich  
wpt. dnia ..... 2022-12-19  
Nr 5444 podpis

Gdańsk, dnia 19 grudnia 2022 r.

RDOŚ-Gd-WOO.4221.178.2022.IJ.2  
/za dowodem doręczenia/

Wójt Gminy Mikołajki Pomorskie  
ul. Dzierżgońska 2  
82 – 433 Mikołajki Pom.

**Dotyczy:** wniosku Wójta Gminy Mikołajki Pomorskie znak RGIV.6220.18.2020 z dnia 10.11.2022 r. (data wpływu 16.11.2022 r.) w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia pn.: „**Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 2 MW włącznie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 556/6, obręb Mikołajki Pomorskie, gm. Mikołajki Pomorskie**”

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku przesyła w załączeniu postanowienie znak RDOŚ-Gd-WOO.4221.178.2022.IJ.1 dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 2 MW włącznie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 556/6, obręb Mikołajki Pomorskie, gm. Mikołajki Pomorskie”.

z prośbą o powiadomienie stron postępowania.

Załączniki:

1. Postanowienie znak RDOŚ-Gd-WOO.4221.178.2022.IJ.1

Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska  
w Gdańsku  
Radosław Iwiński

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Mikołajki Pomorskie, ul. Dzierżgońska 2, 82–433 Mikołajki Pom.
2. aa





# REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU

RDOŚ-Gd-WOO.4221.178.2022.IJ.1  
/za dowodem doręczenia/

Gdańsk, dnia 19 grudnia 2022 r.

## POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 1, art. 77 ust. 3, 4 i 7 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 (tekst jedn. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.), w związku z § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) oraz art. 106 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 ze zm.), na wniosek Wójta Gminy Mikołajki Pomorskie z dnia 10.11.2022 r. (data wpływu 16.11.2022 r.), znak: RGIV.6220.18.2020 oraz po zapoznaniu się z:

- wnioskiem inwestora – Łódzkie Elektrownie Słoneczne Sp. z o.o. z dnia 20.09.2022 r.,
- raportem o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej „Mikołajki Pomorskie II” o mocy do 2 MW włącznie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 556/6 (obręb Mikołajki Pomorskie), gm. Mikołajki Pomorskie”, oprac. mgr Marta Kaczmarek, mgr inż. Lidia Mijas, inż. Paulina Winkiel – Piotrków Trybunalski, 20.09.2022 r., zwanym dalej raportem ooś,

### p o s t a n a w i a m

uzgodnić realizację przedsięwzięcia pn.:

**„Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 2 MW włącznie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 556/6, obręb Mikołajki Pomorskie, gm. Mikołajki Pomorskie”**

i określić następujące warunki realizacji:

**I. Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia konieczne jest podjęcie następujących działań:**

#### 1.1 etap realizacji

- prace budowlane prowadzić poza okresem rozrodu i migracji płazów, tj. poza okresem od 1 marca do 30 czerwca oraz poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia; dopuszcza się prowadzenie prac w ww. okresie po wykluczeniu przez specjalistę herpetologa migracji i rozrodu płazów oraz przez specjalistę ornitologa lęgów ptaków, co należy potwierdzić wpisem w dokumentacji budowy;
- podczas prowadzenia wykopów zabezpieczyć plac robót płótkiem z siatki herpetologicznej przed przedostaniem się do wykopów małych zwierząt – płazów, gadów i małych ssaków; każdorazowo, przed przystąpieniem do dalszych prac, przeprowadzić kontrolę wykopów; uwięzione zwierzęta niezwłocznie przenieść poza teren objęty pracami, na właściwe dla nich siedlisko; przenoszenie prowadzić pod nadzorem przyrodnika oraz przy użyciu rękawiczek



- ochronnych; używany do tego sprzęt dezynfekować, prace prowadzone pod nadzorem przyrodnika należy potwierdzić wpisem w dokumentacji budowy;
- c) prace budowlano - montażowe będące źródłem hałasu ograniczyć do pory dziennej tj. w godzinach 6:00 – 22:00;
  - d) na terenie inwestycji nie prowadzić napraw sprzętu budowlanego;
  - e) wyposażyć plac budowy w sorbenty do ograniczania i usuwania ewentualnych rozlewów olejowych;
  - f) masy ziemne pochodzące z wykopów w całości wykorzystywać do wyrównania terenu w obrębie działki;

### **1.2 etap eksploatacji**

- a) pielęgnację powierzchni trawiastej prowadzić nie wcześniej niż po 31 sierpnia; dopuszcza się pielęgnację po 1 lipca, jednak musi to być poprzedzone wizją terenową, wykonaną przez specjalistę ornitologa, stwierdzającą brak występowania na przedmiotowym terenie czynnych gniazd ptaków (z jajami lub pisklętami); wyniki wizji należy odpowiednio udokumentować wpisem w dokumentacji farmy;
- b) po wybudowaniu elektrowni teren należy pozostawić do naturalnej sukcesji lub obsiać mieszanką traw i roślin zielonych właściwych siedliskowo;
- c) do utrzymania powierzchni trawiastej w granicach terenu inwestycji wykorzystywać środki mechaniczne, tj. narzędzia do koszenia; wyklucza się stosowanie nawozów, herbicydów i pestycydów; dopuszczalne jest wykorzystanie mniejszych zwierząt (tj. owiec, gęsi) do utrzymania odpowiedniej wysokości murawy;
- d) koszenie prowadzić od środka działki w kierunkach zewnętrznych celem umożliwienia ucieczki małym zwierzętom;
- e) w ogrodzeniu planowanej inwestycji pozostawić min. 20 cm wolną przestrzeń nad gruntem, umożliwiającą przedostawanie się małym i średnim zwierzętom na i z terenu zajętego przez przedmiotową inwestycję;
- f) stację transformatorową wyposażyć w szczelną misę olejową, mogącą pomieścić całość zgromadzonego w transformatorze oleju.

### **II. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:**

- a) stosować panele fotowoltaiczne z powłokami antyrefleksyjnymi, które zwiększają konwersję promieniowania słonecznego i jednocześnie redukcją ilość odbitego światła słonecznego;
- b) zaprojektować instalację paneli fotowoltaicznych o mocy do 2 MW wraz ze stelażem do wysokości nie przekraczającej 5 m;
- c) powierzchnię gruntu pod panelami pozostawić biologicznie czynną, a więc urządzoną w sposób zapewniający naturalną vegetację;

### **III. Stanowisko w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania pozwolenia na budowę przedmiotowej inwestycji:**

Tutejszy organ nie stwierdza potrzeby przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko. Informacje zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko są wystarczające do określenia uwarunkowań do projektu budowlanego.

Powyższe nie wyklucza przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w przypadku:

- złożenia do organu właściwego do wydania decyzji (o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18 ustawy ooś) wniosku podmiotu planującego podjęcie realizacji inwestycji,



- jeżeli organ właściwy do wydania ww. decyzji stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### **IV. Stanowisko w sprawie transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko:**

W związku z rodzajem i lokalizacją przedsięwzięcia, wykluczona jest możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary położone poza granicami Polski zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji. Tut. organ nie znajduje więc przesłanek do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

#### **Uzasadnienie**

Wójt Gminy Mikołajki Pomorskie, w związku z prowadzonym postępowaniem w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 2 MW włącznie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 556/6, obręb Mikołajki Pomorskie gm. Mikołajki Pomorskie, wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z wnioskiem z dnia 10.11.2022 r. (data wpływu 16.11.2022 r.) o uzgodnienie warunków jego realizacji.

Do wystąpienia o uzgodnienie załączone zostały:

- wniosek inwestora – Łódzkie Elektrownie Słoneczne Sp. z o.o. z dnia 20.09.2022 r.,
- raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej „Mikołajki Pomorskie II” o mocy do 2 MW włącznie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 556/6 (obręb Mikołajki Pomorskie), gm. Mikołajki Pomorskie”, oprac. mgr Marta Kaczmarek, mgr inż. Lidia Mijas, inż. Paulina Winkiel – Piotrków Trybunalski, 20.09.2022 r.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o powierzchni 4,5 ha i zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) zalicza się do § 3 ust. 1 pkt. 54 lit. b), tj.: „zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit a)”.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 2 MW włącznie, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr ewid. 556/6, obręb Mikołajki Pomorskie, gm. Mikołajki Pomorskie. Powierzchnia terenu zajętego przez przedmiotową będzie wynosić do 4,5 ha. Przedmiotowa inwestycja będzie zlokalizowana na obszarze oznaczonym według mapy ewidencyjnej jako RIVb, RV i na małym fragmencie oznaczonym jako ŁIV, cały obszar wchodzący w obręb terenu inwestycyjnego jest uprawiany rolniczo. Teren przewidziany pod realizację inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się montaż i/lub budowę następujących elementów:

- moduły fotowoltaiczne monokrystaliczne, polikrystaliczne lub amorficzne (PV) w ilości do 8000 sztuk o łącznej mocy nominalnej do 2 MW włącznie, o jednostkowej mocy w przedziale od 250 Wp do 2000 Wp;
- system wolnostojących konstrukcji wsporczych (tzw. stoły fotowoltaiczne) nachylonych w kierunku południowym lub innym optymalnym;
- string boxy;
- falowniki w ilości do 40 szt.,



- kontenerowe stacje transformatorowe nn/SN w ilości do 2 sztuk, przy stacji do 2 miejsc postojowych;
- infrastruktura techniczna w tym m.in. wewnętrzna linia kablowa SN, wewnętrzna linia kablowa nn łącząca poszczególne sekcje projektowanej elektrowni ze stacjami transformatorowymi;
- zjazd, komunikacja wewnątrz farmy oraz plac manewrowy;
- system monitoringu (bariera IR, czujniki ruchu, kamery);
- kontenerowe magazyny energii o łącznej pojemności do 20 MWh – w ilości do 2 sztuk;
- ogrodzenie inwestycji siatkowe lub panelowe;
- pasy zieleni.

Pod panelami w dalszym ciągu będzie występowała roślinność i gleba zachowa swoje wszystkie dotychczasowe właściwości. Montaż paneli będzie miał miejsce na konstrukcjach stalowych lub aluminiowych nachylonych w kierunku południowym lub innym optymalnym. Powierzchnia pod stolami nie będzie utwardzona. Maksymalna wysokość konstrukcji wynosić będzie do 5 m. Planowane do instalacji moduły fotowoltaiczne pokryte będą powłoką antyrefleksyjną.

Moduły fotowoltaiczne posadowione zostaną w rzędach i osadzone na metalowych kształtownikach zakotwionych w gruncie np. z zastosowaniem wiertnic lub kafara. Panele fotowoltaiczne wraz z konstrukcją wsporczą z uwagi na niewielkie rozmiary pojedynczych modułów, jak również ze względu na niewielki ciężar nie wymagają wykonania głębokich fundamentów. Konstrukcja wsporcza dla paneli będzie wykonana z kształtowników stalowych o niewielkich przekrojach zabezpieczonych przed korozją fabryczną ogniową powłoką cynkową, co również wyeliminuje konieczność jej malowania i konserwacji.

Nieodłącznym elementem, niezbędnym do funkcjonowania przedmiotowej inwestycji, będą urządzenia do przesyłania energii elektrycznej wraz z urządzeniami telekomunikacyjnymi tj. podziemna linia kablowa: średniego napięcia SN lub wysokiego napięcia WN łącząca przedmiotową inwestycję z właściwym miejscem przyłączenia, które zostanie określone w technicznych warunkach przyłączenia na późniejszym etapie projektowanej inwestycji.

Energia elektryczna wyprodukowana przez przedmiotową elektrownię fotowoltaiczną dostarczana będzie do sieci elektroenergetycznej poprzez transformatory olejowe lub suche nn/SN zlokalizowane w stacjach transformatorowych oraz opcjonalnie za pośrednictwem kontenerowych magazynów energii umiejscowionych na terenie inwestycji. Przewiduje się zainstalowanie kontenerowych stacji transformatorowych w obudowie do współpracy z siecią kablową lub kablowno-napowietrzną średniego napięcia o układzie pierścieniowym lub promieniowym oraz siecią kablową niskiego napięcia. Na terenie inwestycji planuje się również posadowienie naziemnych magazynów energii o pojemności do 20 MWh.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano do wykonania również ciągi komunikacyjne (utwardzenie ziemne i/lub kruszywem) oraz miejsca postojowe.

Na czas budowy przewidziano organizację zaplecza budowlanego w postaci placów manewrowych, gdzie będą składowane materiały oraz poszczególne elementy elektrowni. Będzie to zajętość czasowa; po zrealizowaniu budowy place będą wykorzystane pod posadowienie przedmiotowych paneli fotowoltaicznych. Powierzchnia przeznaczona pod realizację tymczasowych placów budowy nie będzie utwardzana; obszar ten będzie stanowił powierzchnie biologicznie czynną, na której po zakończeniu budowy wykształci się roślinność niska. Po zrealizowaniu budowy teren zostanie przywrócony do pierwotnego stanu.

W wyniku realizacji inwestycji zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna poprzez zajęcie terenu pod stacje transformatorowe (do 50 m<sup>2</sup> dla jednej stacji) oraz pod kontenerowe



magazyny energii (do 50 m<sup>2</sup> dla jednego kontenera) i realizację wewnętrznej komunikacji; powierzchnia projektowanej zabudowy w postaci paneli fotowoltaicznych nadal stanowić będzie powierzchnię biologicznie czynną.

Teren inwestycyjny posiada dostęp do drogi publicznej o nr ewid. 555 od strony zachodniej i północnej oraz do drogi o nr ewid. 559 (ulica Gdakowska) od strony wschodniej – obie drogi znajdują się w obrębie Mikołajki Pomorskie. Elementy konstrukcyjne projektowanego przedsięwzięcia nie stanowią obiektów wielkogabarytowych wymagających podczas ich transportu dodatkowych poszerzeń czy też dodatkowych utwardzeń istniejących dróg publicznych.

Panele fotowoltaiczne działają bezobsługowo i nie wymagają konserwacji. Zgodnie z danymi producentów w instrukcjach obsługi wskazuje się, iż panele nie wymagają żadnego czyszczenia. Niemniej jednak w sytuacji, gdy zajdzie takowa konieczność dopuszcza się ich czyszczenie np. za pomocą szczotki na wysięgniku oraz wody zdemineralizowanej (przyjaznej środowisku), która nie pozostawia smug. Wodę tę należy traktować tak jak wody opadowe. W przypadku ekstremalnych zabrudzeń, stosuje się wodę i środki biodegradowalne. Techniki mycia paneli są przyjazne dla środowiska i całkowicie dla niego bezpieczne. Mycie paneli zostanie wykonane przez specjalistyczną firmę, która dostarczy wodę na teren inwestycji w przystosowanych do tego zbiornikach.

Projektuje się wykonanie ogrodzenia terenu inwestycyjnego. Na obecnym etapie przygotowania inwestycji przewiduje się wykonanie ogrodzenia panelowego lub siatkowego. Ogrodzenie może być zabezpieczone innymi systemami antywłamaniowymi. Przewiduje się budowę ogrodzenia pozwalającego na swobodne przemieszczanie się małych zwierząt (małe ssaki, płazy, gady) w obrębie inwestycji i terenów do niej przyległych, poprzez pozostawienie szczelin ok. 20 cm między gruntem a ogrodzeniem.

Ponadto planuje się wykonanie pasów zieleni w najbliższym sąsiedztwie z zabudową mieszkaniową o długości ok. 100 m, w celu zminimalizowania widoczności naziemnych elementów elektrowni fotowoltaicznej z najbliższych terenów zabudowanych.

Na terenie planowanej inwestycji Inwestor zajmować się będzie produkcją energii elektrycznej pozyskiwanej ze słońca. Jest to odnawialne, czyste źródło energii.

Głównym zadaniem przedmiotowej inwestycji będzie konwersja energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną.

Na terenie przedmiotowej inwestycji planuje się usytuowanie maksymalnie 8000 sztuk modułów fotowoltaicznych - ilość modułów uzależniona będzie od ich jednostkowej mocy wytwórczej. Moduł fotowoltaiczny jest częścią systemu fotowoltaicznego, w którym zachodzi konwersja energii świetlnej na elektryczną. Elektrownia fotowoltaiczna będzie zbudowana z paneli tworzących szeregi połączonych wewnętrznie modułów. Każdy moduł fotowoltaiczny składa się z ogniw połączonych najczęściej szeregowo. Podstawą działania ogniw fotowoltaicznych jest zjawisko przetwarzania energii promieniowania optycznego w energię elektryczną. Fotoogniwo jest elementem półprzewodnikowym, w którym następuje konwersja energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną w wyniku zjawiska fotowoltaicznego, czyli poprzez wykorzystanie półprzewodnikowego złącza typu *p-n*. Podstawowym materiałem, z którego wykonuje się oba typy półprzewodników jest krzem (Si).

Ogniwa słoneczne stanowią podstawowy element składowy modułu fotowoltaicznego. Zestaw umocowanych wzajemnie modułów przewidziany jako element możliwy do montowania w ekspozycji lub subekspozycji tworzy panel fotowoltaiczny.



Panele fotowoltaiczne ustawione zostaną na terenie inwestycji w równomiernie rozmieszczonych rzędach, pogrupowane w powtarzalne sekcje i zamocowane na wolno stojących stołach montażowych. Podłoże pod panelami zostanie rozplantowane, zawałowane i obsiane mieszanką traw. Teren nie będzie podlegać niwelacji. Ogniwa fotowoltaiczne zamontowane zostaną w sposób nieinwazyjny na skręcanym szkielecie stalowym bądź aluminiowym. Szkielet zostanie wsparty na pionowych profilach aluminiowych lub stalowych wbitych bezpośrednio w grunt rodzimy.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się zastosowanie paneli wytrzymałych na obciążenia mechaniczne i działanie niekorzystnych warunków pogodowych. Moduł jest najmniejszą jednostką wytwórczą na farmie fotowoltaicznej i jest on dostarczany przez producenta jako gotowe nierozbieralne urządzenie. Moduły następnie zestawia się w zespoły (panele). Moc jednostkowa modułów będzie zawierała się w zakresie od 250 Wp do 2000 Wp. W rozpatrywanym przypadku dopuszcza się także zastosowanie modułów fotowoltaicznych bi – facial (moduły obustronne) zawierające ogniwa, które mogą produkować prąd z obydwóch stron, gdyż każdy moduł posiada dwie aktywne płaszczyzny. W praktyce taki moduł może absorbować światło, które pada na niego bezpośrednio, ale również światło, które jest odbite i dociera do niego od tyłu. Pozwala to na zwiększenie ilości przetworzonego światła, co przekłada się na zwiększenie mocy modułu przy zachowaniu jego standardowych rozmiarów. Dzięki temu wydajność tego typu modułów jest znacznie większa i mogą wytwarzać więcej energii niż klasyczne moduły fotowoltaiczne.

Technologia bi-facial (tzw. moduły dwustronne) jest nowym trendem rozwoju technologicznego branży fotowoltaicznej. Jej głównym celem jest zwieszenie wydajności poszczególnych jednostek wytwórczych. Podkreślenia wymaga fakt, iż dopuszczenie zastosowania modułów dwustronnych w ramach przedmiotowej inwestycji w kwestii opisanych raporcie rozwiązań technologicznych będzie identyczne. Nie przewiduje się wykonywania zmian w powierzchni terenu np. poprzez jej utwardzenie czy też inne czynności powodujące wzrost współczynnika odbijania światła. Dopuszczenie ww. technologii to wymóg zmian w zakresie pręźnie rozwijającej się technologii w tymże zakresie prowadzących do wzrostu wydajności modułów np. poprzez zastosowanie modułów dwustronnych wzrośnie wydajność inwestycji co np. pozwala zamontować mniejszą ich ilość w porównaniu do modułów jednostronnych. Identycznie sytuacja ma się do kwestii montażu tychże modułów parametry wskazane w raporcie o oś będą identyczne niezależnie od rodzaju zastosowanych modułów jedno- czy też dwu-stronnych.

Projektowane do zastosowania panele ogniwa fotowoltaicznych nie będą wyposażane w wentylatory służące do chłodzenia konstrukcji ogniwa. Brak systemu chłodzenia łączy się z brakiem wytwarzania hałasu w czasie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej. Inwestor zakłada sprawność urządzenia na poziomie fabrycznym. Nie planuje się zwiększania sprawności przez zastosowanie technologii z wymuszonym obiegiem powietrza. Chłodzenie paneli fotowoltaicznych będzie się odbywać w sposób naturalny, dzięki obiegowi powietrza atmosferycznego. Planowane do instalacji moduły fotowoltaiczne pokryte będą powłoką antyrefleksyjną.

Poszczególne zespoły paneli połączone będą ze sobą kablami tworzącymi sekcję (string). W zależności od wyboru producenta paneli a także danej technologii ustalona zostanie ilość falowników.

Energia elektryczna wyprodukowana przez przedmiotową elektrownię fotowoltaiczną dostarczana będzie do sieci elektroenergetycznej poprzez transformatory olejowe lub suche nn/SN zlokalizowane w stacjach transformatorowych oraz opcjonalnie za pośrednictwem kontenerowych magazynów energii umiejscowionych na terenie inwestycji. Przewiduje się zainstalowanie kontenerowych stacji transformatorowych w obudowie do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia o układzie pierścieniowym lub promieniowym oraz siecią kablową



niskiego napięcia. Na terenie inwestycji planuje się również posadowienie naziemnych magazynów energii o pojemności do 20 MWh.

W przypadku zastosowania modelu olejowego każdy transformator będzie wyposażony w szczelną misę mogącą pomieścić do 100% zawartości oleju. Każdy transformator będzie znajdował się w kontenerze, który dodatkowo będzie zabezpieczał środowisko gruntowo wodne.

Przewidywany czas eksploatacji przedmiotowej inwestycji to ok. 30 lat.

W trakcie funkcjonowania przedmiotowej elektrowni fotowoltaicznej i infrastruktury towarzyszącej m.in. kontenerowych stacji transformatorowych będą powstawać niewielkie ilości odpadów związanych z pracami konserwacyjnymi urządzeń technicznych. Odpady te będą zabierane przez firmy serwisujące, które posiadać powinny odpowiednie zezwolenie w tym zakresie.

Odpady przewidziane do wytwarzania na etapie eksploatacji:

- 13 03 10\* inne oleje i ciecze stosowane jako elektrolizatory oraz nośniki ciepła;
- 15 01 10\* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone;
- 15 02 02\* sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi;
- 16 02 13\* zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12;
- 16 02 14 zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13;
- 16 02 16 elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15;
- 17 04 11 kable inne niż wymienione w 17 04 10;
- 15 01 01 opakowania z papieru i tektury;
- 15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych;
- 15 01 05 opakowania wielomateriałowe;
- 20 03 01 niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Ww. odpady powstające w wyniku prowadzenia prac konserwacyjnych instalacji będą na bieżąco wywożone poza obszar inwestycji (po zakończeniu robót serwisowych firma wykonująca usługę wywiezie z terenu inwestycji wszelkie odpady).

W bezpośrednim otoczeniu terenu lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej znajdują się głównie tereny rolnicze. Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu na omawianym terenie należy komunikacja drogowa. Głównym elementem układu komunikacyjnego bezpośrednio związanym z terenem projektowanej inwestycji będą drogi publiczne.

Najbliższy teren zabudowy mieszkaniowej znajduje się na działce o nr ewid. 556/4 obręb Mikołajki Pomorskie, znajdujący się w kierunku południowym w odległości ponad 20m od przedmiotowego przedsięwzięcia.

Źródłami emisji energii akustycznej do otoczenia z projektowanej instalacji mogą być:

- falowniki w ilości do 40 sztuk o poziomie mocy akustycznej nie przekraczającej 65 dB(A) każdy;
- potencjalnym źródłem hałasu mogą być stacje transformatorowe SN/nn w ilości maksymalnie 2 sztuk.

Z uwagi na wczesny stan przygotowania inwestycji nie ma możliwości wskazania konkretnych urządzeń przewidzianych do instalacji. Na podstawie przeglądu kart katalogowych dostępnych urządzeń tego typu można stwierdzić, iż poziom hałasu dla stacji kontenerowych jest na niskim poziomie a mianowicie poniżej 36 dB (A) w odległości 1 m od obiektu stacji. Należy zwrócić uwagę,



iż poziom hałasu dla stacji transformatorowych jest w głównej mierze zależny od sposobu ich wentylacji:

- w przypadku wentylacji grawitacyjnej - brak jest głównego elementu stacji stanowiącego źródło hałasu, tzn. wentylatorów – stacja transformatorowa nie będzie stanowić istotnego źródła hałasu stąd można pominąć ją w obliczeniach;
- w przypadku zastosowania wentylacji mechanicznej – poziom hałasu stacji będzie zależny od rodzaju zastosowanych wentylatorów.

Biorąc pod uwagę ww. dostępne rozwiązania techniczne dla stacji transformatorowej w celu dokonania oceny potencjalnego wpływu na jakość klimatu akustycznego w obliczeniach oddziaływania akustycznego uwzględniono stację transformatorową jako punktowe źródło hałasu o mocy akustycznej 75 dB (A); wysokość źródła przyjęto na poziomie 1,5 m.

Magazyn energii, z uwagi na konieczność utrzymywania odpowiedniej temperatury wewnątrz obiektu/kontenera (gdzie znajdują się baterie), może być wyposażony w system wentylacji mechanicznej i/lub system klimatyzacji. Na chwilę obecną przewiduje się, iż pojedynczy kontener wyposażony zostanie w max. 3 wentylatory mechaniczne o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 60 dB(A) i/lub jednostkę klimatyzacyjną o poziomie mocy akustycznej nie większej niż 60 dB(A). Sam obiekt/kontener nie będzie stanowił źródła hałasu. Biorąc pod uwagę ww. dane oraz planowaną minimalną odległość posadowienia magazynów energii w odległości wynoszącej co najmniej 20 m od najbliższych terenów chronionych akustycznie, nie prognozuje się wystąpienia ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego.

Eksploatacja przedmiotowej inwestycji nie będzie wywierać negatywnego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Projektowana elektrownia fotowoltaiczna przyczyni się do spowolnienia tempa zużycia zasobów naturalnych kraju, ponieważ będzie alternatywnym źródłem energii w stosunku do pozyskiwania z zasobów konwencjonalnych np. węgla kamiennego lub brunatnego. Jednocześnie nie miałyby miejsca pozytywne oddziaływanie elektrowni fotowoltaicznej, której wykorzystanie przyczynia się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym gazów cieplarnianych oraz pozwala na oszczędność ograniczonych, kopalnych surowców energetycznych.

Przedsięwzięcie nie wpłynie w sposób istotny i znaczący na klimat i nie będzie przyczyniać się do pogłębiania zmian klimatu. Zarówno bezpośrednie jak i pośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez przedsięwzięcie nie spowodują trwałych i negatywnych zmian w środowisku. Pośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez działania towarzyszące przedsięwzięciu oraz przez transport towarzyszący przedsięwzięciu będą miały miejsce jedynie na etapie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia. Oddziaływania te będą miały charakter przejściowy i ustąpią w chwili zakończenia etapu realizacji/likwidacji.

Planowana inwestycja położona jest poza korytarzem ekologicznym Lasy Powiśla KPn-16A. Realizacja planowanej inwestycji nie wpłynie negatywnie na ciągłość i drożność korytarza ekologicznego Lasy Powiśla KPn-16A.

Planowana inwestycja położona jest poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położony obszar Natura 2000 to Mikołajki Pomorskie PLH220076 znajdujący się w odległości ok. 780 m na południowy wschód od terenu inwestycji.

Inne najbliższe położone obszary objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.) to:

- ok. 4,9 km na wschód: Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń,
- ok. 4,2 km na południowy zachód: Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu. Natura.

W trakcie wizji terenowej na omawianym terenie stwierdzono występowanie następujących gatunków roślin: babka lancetowata *Plantago lanceolata*, babka zwyczajna *Plantago major*, brodawnik zwyczajny *Leontodon hispidus*, cykoria podróżnik *Cichorium intybus*, bylica piołun



*Artemisia absinthium*, chaber bławatek *Centaurea cyanus*, chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-galli*, fiołek polny *Viola arvensis*, firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*, gwiazdnica zwyczajna *Stellaria media*, jastrun właściwy *Leucanthemum vulgare*, koniczyna biała *Trifolium repens*, koniczyna polna *Trifolium arvense*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, maruna bezwonna *Tripleurospermum maritimum*, mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, niezapominajka polna *Myosotis arvensis*, perz właściwy *Elymus repens*, pięciornik gęsi *Potentilla anserina*, pięciornik kurze ziele *Potentilla erecta*, powój polny *Convolvulus arvensis*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, rdest ptasi *Polygonum aviculare*, rumian bezpromieniowy *Matricaria discoidea*, rzodkiew świerzepa *Raphanus raphanistrum*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, tobołki polne *Thlaspi arvense*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, wiechlina roczna *Poa annua*, wrotycz zwyczajny *Tanacetum vulgare*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, wyka drobnokwiatowa *Vicia hirsuta*, wyka ptasia *Vicia cracca*, żóltlica drobnokwiatowa *Galisnoga parviflora*.

Na obszarze planowanej inwestycji brak jest chronionych siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz występowania gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, nie zidentyfikowano również chronionych grzybów oraz siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących zainteresowaniem Wspólnoty.

Według inwentaryzacji wykonanej do niniejszego raportu w 2021 roku, w monitorowanym okresie lęgowym ptaków, stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków: bocian biały *Ciconia ciconia*, czyż *Spinus spinus*, dzwonec *Chloris chloris*, gawron *Corvus frugilegus*, kawka *Corvus monedula*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kruk *Corvus corax*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, potrzyszcz *Emberiza calandra*, pustułka *Falco tinnunculus*, sikora modraszka *Cyanistes caeruleus*, sikorka bogatka *Parus major*, skowronek *Alauda arvensis*, sroka *Pica pica*, szpak *Sturnus vulgaris*, trznadel *Emberiza citrinella*.

Podczas przemarszu terenu działki inwestycyjnej nie odnotowano na powierzchni badawczej żadnego gniazda ptasiego. Teren inwestycyjny jak i działki w bezpośrednim sąsiedztwie były miejscem aktywności skowronków *Alauda arvensis* i pliszek siwych *Motacilla alba*. Sam teren inwestycyjny, będący suchą i ubogą agrocenozą, w pełni okresu lęgowego może być dodatkowo miejscem lęgowym pospolitych kuraków (bażant *Phasianus colchicus*, kuropatwa *Perdix perdix*, przepiórka *Coturnix coturnix*) oraz skowronka *Alauda arvensis*, potrzyszcz *Emberiza calandra*, pliszki siwej *Motacilla alba*. Ptaki przelotne odnotowane na terenie inwestycyjnym (w miejscu posadowienia instalacji) to typowe gatunki synantropijne i siedlisk polno – łąkowych, nie odnotowano gatunków unikatowych w skali regionu i kraju.

Na omawianym terenie nie odnotowano potencjalnych miejsc rozrodu płazów tj. cieków czy zbiorników wodnych w granicach terenu inwestycyjnego. Podczas wizji terenowej w okresie wiosennym nie odnotowano żadnych przedstawicieli płazów na terenie inwestycyjnym i powierzchniach przyległych.

W ramach inwentaryzacji stwierdzono ślady występowania sarny europejskiej *Capreolus capreolus*, lisa *Vulpes vulpes* i dzika *Sus scrofa*. Odnotowano również liczne norki małych pospolitych gryzoni tj. myszy polnej *Apodemus agrarius* i nornika *Microtus arvalis*.

Podczas inwentaryzacji przyrodniczej nie stwierdzono obecności chronionych siedlisk przyrodniczych, chronionych roślin i grzybów, niemniej jednak należy pouczyć Inwestora, że na ewentualne zniszczenie siedlisk, okazów, gniazd, płoszenie lub przenoszenie gatunków znajdujących się pod ochroną należy uzyskać zezwolenie w trybie art. 56 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U z 2022 r., poz. 916 ze zm.).

Mając na uwadze przedłożone wyniki obserwacji, przy zapewnieniu odpowiednich środków zabezpieczających należy przyjąć, iż projektowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze i nie spowoduje negatywnych dla środowiska skutków zarówno na etapie realizacji, jak również eksploatacji.



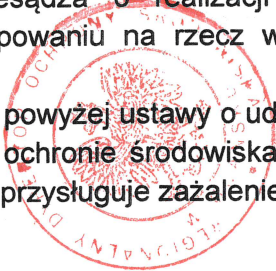
Z dokonanej przez autorów raportu oś analizy stanu zanieczyszczenia powietrza oraz hałasu wynika, że planowane przedsięwzięcie nie narusza standardów jakości powietrza, poza terenem, do którego użytkownik posiada tytuł prawny, a także nie wpłynie na stan klimatu akustycznego środowiska.

W toku oceny oddziaływania na środowisko nie stwierdzono możliwości negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 i kumulowania się oddziaływań. Ponadto informacje dostępne w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko są wystarczająco szczegółowe, aby w pełni ocenić oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Mając to na uwadze nie wskazano na potrzebę przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

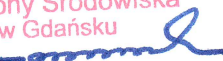
Biorąc pod uwagę powyższe postanowiono jak w sentencji.

Niniejsze postanowienie nie przesądza o realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia i stanowi orzeczenie posłkowe w postępowaniu na rzecz wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W świetle art. 77 ust. 7 przywołanej powyżej ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.



Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska  
w Gdańsku

  
Radosław Iwiński

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Mikołajki Pomorskie, ul. Dzierżgońska 2, 82 – 433 Mikołajki Pomorskie
2. Strony postępowania poprzez Wójta Gminy Mikołajki Pomorskie
3. aa

