

Karsin, dnia 27 października 2025r.

WÓJT GMINY KARSIN
woj. pomorskie**GPŚ 6220.29.2021.ED.33**

D E C Y Z J A

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 z późn. zm. – zwanej dalej *Kpa*) w związku z art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 73 ust. 1, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 80 ust. 1 i ust. 2, art. 82, oraz art. 85 ust. 1 i ust. 2 pkt. 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm. – zwanej dalej ustawą *ooś*), a także zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 lit. a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r., poz. 1839), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 21 października 2021 roku złożonego przez Elektrownia PV 84 Sp. z o.o., reprezentowaną przez Pełnomocnika Panią Izę Michałek (obecnie pełnomocnikiem jest p. Joanna Kawka) w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa Elektrowni Słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach nr ewid. 797/3, 800, 799 w obrębie ewidencyjnym Karsin, gmina Karsin (proj. Karsin I)**”, po przeanalizowaniu dokumentacji, w tym:

1. Mapy obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
2. Postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku nr RDOŚ-Gd-WOO.4221.54.2023.AC.MaR.MJ.15 z dnia 14 marca 2025r. (data wpływu 19 marca 2025r.), stanowiącego uzgodnienie warunków realizacji inwestycji;
3. Opinii Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Chojnicach zawartej w opinii z dnia 17 stycznia 2022r. (data wpływu 24 stycznia 2022 roku) syg. GD.ZZŚ.1.435.392.2021.2022.SJ stwierdzającej brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko;
4. Opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kościerzynie nr SZNS.9022.5.73.2021.MS.2 z dnia 18 marca 2022r. (data wpływu: 22 marca 2022r.) stwierdzającej brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko;
5. Raportu o oddziaływaniu planowanej inwestycji na środowisko zgodnego z art. 66, ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.) wraz z jego uzupełnieniami

Wójt Gminy Karsin
po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko

- I. Ustala środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa Elektrowni Słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach nr ewid. 797/3, 800, 799 w obrębie ewidencyjnym Karsin, gmina Karsin (proj. Karsin I)**”, czyniąc charakterystykę planowanego przedsięwzięcia zawartą w załączniku nr 1 do niniejszej decyzji jako jej integralną część i jednocześnie:

1. Określa:

A) Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Planowana inwestycja polega na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 20 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Inwestycja realizowana będzie na działkach nr 797/3, 800, 799, obręb 0005 Karsin, gm. Karsin. Całkowita powierzchnia działek inwestycyjnych wynosi ok. 25,2 ha, natomiast powierzchnia zajęta przez instalację wyniesie do 15,12 ha. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na obszarze gruntów rolnych klasy: R!Vb, RV, RVI, S-RVI, LsV, LsVI, Br-RVI, W. Teren planowanej inwestycji nie jest objęty zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Bezpośrednie sąsiedztwo projektowanej inwestycji przedstawia się następująco:

• działka nr 797/3

- od strony północnej inwestycja graniczy z drogą, gruntami ornymi i lasem,
- od strony zachodniej inwestycja graniczy z drogą i gruntami ornymi,
- od strony południowej inwestycja graniczy z drogą, gruntami rolnymi i zabudową mieszkaniową,

- od strony wschodniej inwestycja graniczą z drogą i lasem.

• działka nr 800

- od strony północnej inwestycja graniczy z drogą i lasem,
- od strony zachodniej inwestycja graniczy z drogą, lasem i gruntami rolnymi,
- od strony południowej inwestycja graniczy z drogą i lasem,
- od strony wschodniej inwestycja graniczy z drogą i lasem.

Działkę nr 799 stanowi droga.

Teren inwestycji sąsiaduje:

- od strony północnej z terenami rolnymi i lasem,
- od strony południowej z terenami rolnymi,
- od strony zachodniej z terenami rolnymi, lasem i dalej zabudową zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną,
- od strony wschodniej z terenami rolnymi.

B) 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:

Faza realizacji:

- a) prace budowlane prowadzić poza okresem rozrodu i migracji płazów, tj. poza okresem od 1 marca do 30 czerwca, dopuszcza się prowadzenie prac w ww. okresie po wykluczeniu przez specjalistę herpetologa migracji i rozrodu płazów, co należy potwierdzić wpisem w protokole z nadzoru przyrodniczego;
- b) prace budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 15 marca do 31 lipca; dopuszcza się prowadzenie prac po 1 lipca, po wykluczeniu przez specjalistę ornitologa gniazdowania ptaków na terenie inwestycji, co należy potwierdzić odpowiednim wpisem w protokole z nadzoru przyrodniczego;
- c) podczas prowadzenia wykopów zabezpieczyć plac robót płotkiem 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 protokole z nadzoru przyrodniczego;
- d) prace budowlane - montażowe będące źródłem hałasu ograniczyć do pory dziennej tj. w godzinach 6:00 - 18:00 z przestrzeganiem reżimów technologicznych, przepisów bhp i ochrony środowiska,
- e) na terenie inwestycji nie prowadzić napraw sprzętu budowlanego;
- f) wyposażyć plac budowy w sorbenty do ograniczania i usuwania ewentualnych rozlewów olejowych;
- g) masy ziemne pochodzące z wykopów w całości wykorzystywać do wyrównania terenu w obrębie działki;
- h) wyłączyć z zagospodarowania tereny leśne i rowy melioracyjne,
- i) na działce nr 797/3 wyłączyć z zagospodarowania teren lasu o powierzchni 8,3508 ha, a na działce nr 800 wyłączyć z zagospodarowania teren lasu o powierzchni 1,42 ha,
- j) ogrodzenie obszaru farmy fotowoltaicznej zlokalizować w odległości nie mniejszej niż 6 m od terenów leśnych, sąsiadujących z terenem inwestycji, umożliwiając zwierzętom swobodne poruszanie się w strefie ekotonowej,
- k) przygotować informację do okolicznych użytkowników terenu o planowanych pracach budowlanych i okresowych uciążliwościach związanych z ich przeprowadzeniem, zapewnić porządek na terenie budowy i jej zapleczu, zastosować w odpowiedniej liczbie i lokalizacji pojemniki na odpady stałe,
- l) w trakcie prowadzenia robót budowlanych zapewnić bezpieczeństwo ludzi i mienia oraz to, by prowadzone roboty nie stwarzały uciążliwości (hałas, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby) powodowanymi pracą urządzeń, dla zdrowia ludzi i środowiska,
- m) teren zajęty na czas realizacji inwestycji jak i teren wokół inwestycji należy utrzymywać w czystości,
- o) na etapie opracowywania projektu budowlanego zbadać geotechniczne warunki posadowienia urządzeń elektrowni fotowoltaicznej oraz szczegółowe warunki wodno-gruntowe m. in. swobodnego występowania zwierciadła wody podziemnej, współczynnik filtracji oraz rodzaj gruntu,
- p) w trakcie realizacji robót zastosować sprzęt, pojazdy i maszyny budowlane wysokiej

- jakości oraz technicznie sprawne by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków do gruntu, charakteryzujące się stosunkowo niskim poziomem emitowanego hałasu. Sprzęt ten powinien spełniać wymogi, określone w Dyrektywie 2000/14/EC oraz Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 ze zm.),
- r) zastosować moduły fotowoltaiczne o powierzchni antyrefleksyjnej, co zwiększy absorpcję promieniowania słonecznego oraz zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli, tzw. olśnieniu,
 - s) transformator umiejscowić w zamkniętej stacji kontenerowej /celem ograniczenia szumów/,
 - t) posadzić transformator w taki sposób, aby uzyskać możliwie największą odległość od zabudowań mieszkalnych,
 - u) ścieki socjalno - bytowe z terenu zaplecza powinny być odbierane przez firmy zajmujące się wywozem nieczystości płynnych, posiadające wymagane prawem pozwolenia w tym zakresie,
 - w) zaplecze budowy jak również miejsca postojowe należy zlokalizować na terenie położonym w możliwie jak największej odległości od zabudowy mieszkaniowej,
 - x) wykonać ogrodzenie wokół instalacji.

Faza 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) 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;
- c) koszenie prowadzić od środka działki w kierunkach zewnętrznych celem umożliwienia ucieczki małym zwierzętom;
- d) 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;
- e) stację transformatorową wyposażyć w szczelną misę olejową, mogącą pomieścić całość zgromadzonego w transformatorze oleju;
- f) powierzchnię gruntu pod panelami pozostawić biologicznie czynną, a więc urządzoną w sposób zapewniający naturalną roślinność lub obsiać mieszkanką traw i roślin zielnych właściwych siedliskowo.
- g) przewidzieć brak systemu chłodzenia w czasie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej /ze względu na generowany hałas przy wymuszonym obiegu powietrza/,
- h) mycie paneli prowadzić wyłącznie przy użyciu czystej wody lub wody zdemoralizowanej bez żadnych dodatków w tym detergentów,
- i) w celu uniknięcia przedostania się oleju lub cieczy izolacyjnej do środowiska wodno-

gruntowego na wypadek awarii, w przypadku zastosowania transformatorów olejowych, pod transformatorami znajdować się powinny szczelne misy olejowe, będące w stanie zmagazynować 100 % oleju, wykonane z takich materiałów aby ciecz izolacyjna lub olej nie przedostał się do środowiska gruntowo-wodnego,

- j) wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne muszą posiadać certyfikaty i atesty dopuszczające je do zastosowania,
- k) w przypadku zakończenia eksploatacji farmy obiekty i urządzenia podać rozbiórcze zgodnie z obowiązującymi wymaganiami i przepisami w tym zakresie,
- l) prowadzić wymagane przeglądy instalacji,

C) Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1, w szczególności w projekcie zagospodarowania działki lub terenu lub projekcie architektoniczno-budowlanym, w przypadku decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14, 18, 23, 26 i 27

W dokumentacji służącej do wydania ww. decyzji należy uwzględnić:

- a) stosować panele fotowoltaiczne z powłokami antyrefleksyjnymi, które zwiększają konwersję promieniowania słonecznego i jednocześnie redukuje ilość odbitego światła słonecznego;
- b) zaprojektować instalację paneli fotowoltaicznych wraz ze stelażem do wysokości nie przekraczającej 6,0 m;
- c) powierzchnię gruntu pod panelami pozostawić biologicznie czynną, a więc urządzoną w sposób zapewniający naturalną vegetację;

D) Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska:

Na terenie inwestycji nie będą przechowywane ani wykorzystywane substancje niebezpieczne, które mogłyby w sposób niekontrolowany przeniknąć w krótkim czasie i w znaczących ilościach do atmosfery, powodując natychmiastowe powstanie zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, zaistnienie takiego zagrożenia z opóźnieniem lub zmiany klimatu. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii w przypadku przedmiotowej inwestycji ocenia się na marginalne. Analiza danych statystycznych dotyczących katastrof budowlanych pozwala stwierdzić, iż w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia istnieje bardzo niskie ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej.

Wobec powyższego nie określa się wymogów w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowej.

E) Wymogi w zakresie 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.

II. Nie stwierdza konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania w przypadku, o którym mowa w art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Dla planowanego przedsięwzięcia nie jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska, ani określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.

III. Nie nakłada obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt. 1, 10, 14 i 18 ustawy ooś

Tutejszy organ na obecnym etapie postępowania 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. Nie nakłada obowiązku postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18 ustawy ooś

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. Tutejszy organ nie znajduje więc przesłanek do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

V. Nie nakłada obowiązku przedstawienia analizy porealizacyjnej

Wójt nie stwierdził konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, stąd, na podstawie art. 82 ust. 1 pkt 6, nie nakłada obowiązku przedstawienia analizy porealizacyjnej.

UZASADNIENIE

W dniu 21 października 2021 roku do Wójta Gminy Karsin wpłynął wniosek Elektrowni PV 84 Sp. z o.o. reprezentowanej przez pełnomocnika Panią Izę Michałek w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „**Budowa Elektrowni Słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce nr ew. 797/3, 800, 799 w obrębie ewidencyjnym Karsin, gmina Karsin (proj. Karsin I)**”.

Do wyżej wymienionego wniosku dołączono załączniki określone w art. 74 ust. 1 *ustawy ooś*, tj.: kartę informacyjną przedsięwzięcia, o jakiej mowa w art. 62a *ustawy ooś* oraz poświadczoną przez właściwy organ mapę ewidencyjną obejmującą przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmującą obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

Wójt Gminy Karsin ustalił strony postępowania, i poprzez obwieszczenie z dnia 20 grudnia 2021r., nr Rgś 6220.29.2021.ED.1, na podstawie art. 49 Kpa, zawiadomił strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie i wystąpieniu do organów współdziałających. Zgodnie z art. 10 *ustawy Kodeks postępowania administracyjnego* (tekst jedn. Dz.U. z 2020 r, poz. 256 z późn. zm.) w zawiadomieniu poinformowano strony niniejszego postępowania o możliwości zapoznania się z wnioskiem i wszystkimi dokumentami na każdym etapie postępowania oraz składania uwag, wniosków w przedmiotowej sprawie. Na zawiadomienie o wszczęciu postępowania w powyższej sprawie strony nie wniosły żadnych uwag, zastrzeżeń i wniosków.

Przedsięwzięcie objęte przedłożonym wnioskiem jest kwalifikowane według 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.) do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

- § 3 *ust. 1 pkt 54 lit a)* zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 *ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy* z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 *ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy* – przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą 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. Postępowanie prowadzone jest na podstawie art. 71 *ust. 2 pkt 2 ustawy ooś*, zatem wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przed uzyskaniem jednej z decyzji wymienionych w art. 72 *ust. 1* oraz zgłoszeniem wymienionym w art. 72 *ust. 1a ustawy ooś*.

Zgodnie z art. 64 *ust. 1 i 4* oraz art. 78 *ust. 1 pkt 2) ustawy ooś*, Wójt Gminy Karsin pismami z dnia 20 grudnia 2021r. nr Rgś 6220.29.2021.ED.2, Rgś 6220.29.2021.ED.3, oraz Rgś 6220.29.2021.ED.4 zwrócił się, odpowiednio do Regionalnego Dyrektora Ochrony

Środowiska w Gdańsku, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kościerzynie, oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Chojnicach z prośbą o przedstawienie opinii odnośnie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla ww. zamierzenia.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kościerzynie, po dokonanych uzupełnieniach będących odpowiedzią na wezwanie z dnia 27 stycznia 2022r. dotyczące między innymi zapytania o możliwe konflikty społeczne, pismem nr SZNS.9022.5.73.2021.MS.2 z dnia 18 marca 2022r. (data wpływu do tut. Urzędu 22 marca 2022r.) wyraził opinię, iż dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i wskazał na konieczność uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań, które zostały wymienione w sentencji niniejszej decyzji.

Dyrektor Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Chojnicach pismem znak GD.ZZŚ.1.435.392.2021.2022.SJ z dnia 17 stycznia 2022r. (data wpływu do tut. Urzędu 24 stycznia 2022r.) wyraził opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i wskazał na konieczność uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań, które zostały wymienione w sentencji niniejszej decyzji.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku pismem znak RDOŚ-Gd-WOO.4220.1067.2021.AJM.2 z dnia 22 lutego 2022r. (data wpływu do tut. Urzędu 25 lutego 2022r.) postanowił, że względu na oddziaływanie na obszary Natura 2000, uzgodnić konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla ww. zamierzenia oraz określił zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Biorąc pod uwagę wszystkie zebrane opinie i uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, w dniu 21 kwietnia 2022 r. Wójt Gminy Karsin wydał postanowienie nr GPŚ 6220.29.2021.ED.7, którym nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia. W postanowieniu tutejszy organ określił zakres raportu oraz stopień jego szczegółowości, zbieżny z uzyskanym uzgodnieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.

W związku powyższym, postanowieniem z dnia 21 kwietnia 2022r. nr GPŚ 6220.29.2021.ED.8 Wójt Gminy Karsin zawiesił postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach do momentu przedłożenia przez wnioskodawców raportu o oddziaływaniu na środowisko.

W/w postanowienia zostały wysłane do Wnioskodawcy, a pozostałe strony postępowania zostały powiadomione obwieszczeniem w trybie art. 49 Kpa nr GPŚ 6220.29.2021.ED.9 z dnia 21 kwietnia 2022r.

Dnia 7 kwietnia 2023r. Wnioskodawca przedłożył raport o oddziaływaniu inwestycji na środowisko wraz z informacją o nowym pełnomocniku w sprawie – Pani Edycie Wójcik. Wójt Gminy Karsin postanowieniem GPŚ 6220.29.2021.ED.10 z dnia 25 kwietnia 2023 r. podjął zawieszone postępowanie, o czym na podstawie art. 49 Kpa powiadomił strony postępowania

obwieszczeniem nr GPŚ 6220.29.2021.ED.11 z dnia 25 kwietnia 2023r. Pismem GPŚ 6220.29.2021.ED.12 z dnia 26 kwietnia 2023r. tutejszy organ wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku o opinię raportu i uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia.

Pismem RDOŚ-Gd-WOO.4221.54.2023.AC.MJ.1 z dnia 2 czerwca 2023r. Wójt Gminy Karsin został wezwany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku do uzupełnienia wniosku o uzgodnienie raportu, które to wezwanie pismem GPŚ 6220.29.2021.ED.13 z dnia 9 czerwca 2023r. przesłał do Inwestora. Dnia 30 czerwca 2023r. Pełnomocnik złożył do Wójta prośbę o przedłużenie terminu na złożenie odpowiedzi na wezwanie. Wójt Gminy, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, wyraził zgodę na przedłużenie terminu do dnia 25 września 2023r. Dnia 22 września 2023r. Pełnomocnik złożył do Wójta prośbę o przedłużenie terminu na złożenie odpowiedzi na wezwanie. Wójt Gminy, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, wyraził zgodę na przedłużenie terminu do dnia 19 października 2023r. Dnia 20 października 2023r. Pełnomocnik złożył do Wójta prośbę o przedłużenie terminu na złożenie odpowiedzi na wezwanie. Wójt Gminy, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, wyraził zgodę na przedłużenie terminu do dnia 17 listopada 2023r.

Dnia 17 listopada 2023 roku Inwestor złożył odpowiedź na wezwanie, które dnia 22 listopada 2023r. pismem GPŚ 6220.29.2021.ED.19 zostało wysłane do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku. Następnie pismem RDOŚ-Gd-WOO.4221.54.2023.AC.MaR.MJ.6 z dnia 21 grudnia 2023r. Wójt Gminy Karsin został wezwany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku do uzupełnienia raportu, które to wezwanie pismem GPŚ 6220.29.2021.ED.20 z dnia 29 grudnia 2023r. przesłał do Inwestora. Dnia 19 stycznia 2024r. Pełnomocnik złożył do Wójta prośbę o przedłużenie terminu na złożenie odpowiedzi na wezwanie. Wójt Gminy, wysłał pismo o opinię w sprawie przedłużenia terminu do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, lecz zanim otrzymano odpowiedź (19 lutego 2024r.), to dnia 6 lutego 2024 roku Inwestor złożył odpowiedź na wezwanie, które dnia 13 lutego 2024r. pismem GPŚ 6220.29.2021.ED.22 zostało wysłane do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku. Pismem znak RDOŚ-Gd-WOO.4221.54.2023.AC.MaR.MJ.8 z dnia 26 marca 2024r. Dyrektor poinformował, że z uwagi na konieczność wnikliwego przeanalizowania aspektów sprawy i skomplikowany jej charakter oraz konieczność wnikliwego przeanalizowania jej aspektów i wpływu na Obszar Natura 2000 Bory Tucholskie PLB 220009, nie zajmie stanowiska w ustawowym terminie i rozpatrzy przedmiotową sprawę w terminie do 26 kwietnia 2024r.

Pismem RDOŚ-Gd-WOO.4221.54.2023.AC.MaR.MJ.9 z dnia 22 kwietnia 2024r. Wójt Gminy Karsin został wezwany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku do uzupełnienia raportu, które to wezwanie pismem GPŚ 6220.29.2021.ED.23 z dnia 30 kwietnia 2024r. przesłał do Inwestora. Dnia 9 maja 2024r. Pełnomocnik złożył do Wójta prośbę o przedłużenie terminu na złożenie odpowiedzi na wezwanie. Wójt Gminy, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, wyraził zgodę na przedłużenie terminu do dnia 2 sierpnia 2024 roku. Następnie po raz kolejny dnia 16 lipca 2024 roku Pełnomocnik złożył do Wójta prośbę o przedłużenie terminu na złożenie odpowiedzi na wezwanie. Wójt Gminy, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w

Gdańsku, wyraził zgodę na przedłużenie terminu do dnia 15 października 2024 roku. Dnia 19 września 2024 roku Inwestor złożył odpowiedź na wezwanie, które dnia 4 października 2024r. pismem GPŚ 6220.29.2021.ED.28 zostało wysłane do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Pismem RDOŚ-Gd-WOO.4221.54.2023.AC.MaR.MJ.12 z dnia 29 października 2024r. Wójt Gminy Karsin został wezwany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku do uzupełnienia raportu, które to wezwanie pismem GPŚ 6220.29.2021.ED.29 z dnia 8 listopada 2024r. przesłał do Inwestora. Dnia 26 listopada 2024 roku Inwestor złożył odpowiedź na wezwanie, które dnia 29 listopada 2024r. pismem GPŚ 6220.29.2021.ED.30 zostało wysłane do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku. Pismem znak RDOŚ-Gd-WOO.4221.54.2023.AC.MJ.13 z dnia 23 stycznia 2025r. Dyrektor poinformował, że z uwagi na konieczność wnikliwego przeanalizowania aspektów sprawy i skomplikowany jej charakter, nie zajmie stanowiska w ustawowym terminie i rozpatrzy przedmiotową sprawę w terminie do 20 lutego 2025r. Następnie pismem znak RDOŚ-Gd-WOO.4221.54.2023.AC.MJ.14 z dnia 20 lutego 2025r. Dyrektor poinformował, że z uwagi na konieczność wnikliwego przeanalizowania aspektów sprawy i skomplikowany jej charakter, nie zajmie stanowiska w ustawowym terminie i rozpatrzy przedmiotową sprawę w terminie do 7 marca 2025r.

Postanowieniem RDOŚ-Gd-WOO.4221.54.2023.AC.MaR.MJ.15 z dnia 14 marca 2025 roku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska uzgodnił realizację przedmiotowego przedsięwzięcia i określił warunki realizacji zawarte w sentencji niniejszej decyzji.

Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 4 ustawy ooś organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach uzgadnia warunki realizacji przedsięwzięcia z organem właściwym w sprawach ocen wodnoprawnych, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, chyba że - w przypadku przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko - organ ten wyraził wcześniej opinię, że nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Z uwagi na rodzaj planowanej inwestycji, stanowiącej przedsięwzięcie potencjalnie oddziałujące na środowisko oraz wcześniejsze wyrażenie opinii przez Dyrektora Zarządu Zlewni w Chojnicach - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, z dnia 17 stycznia 2022 r. znak GD.ZZŚ.1.435.392.2021.2022.SJ, o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na stan zasobów wodnych, opiniowanie raportu i uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia z organem właściwym w sprawach ocen wodnoprawnych w niniejszej sprawie nie miało zastosowania.

Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zasięga opinii organu, o którym mowa w art. 78, w przypadku przedsięwzięć wymagających decyzji, o których mowa w art. 72 ust 1 pkt 1 – 3, 10 – 19 i 21 – 27 oraz uchwały, o której mowa w art. 72 ust. 1b, chyba, że – w przypadku przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – organ ten wyraził wcześniej opinię, że nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Z uwagi na rodzaj planowanej inwestycji, stanowiącej przedsięwzięcie potencjalnie oddziałujące na środowisko oraz wcześniejsze wyrażenie opinii przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kościerzynie pismem nr SZNS.9022.5.73.2021.MS.2 z dnia 18 marca 2022r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania

przedsięwzięcia, uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia z tym organem w niniejszej sprawie nie miało zastosowania.

Wypełniając dyspozycję ustawową zawartą w art. 33 oraz 79 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.) Wójt Gminy Karsin obwieszczeniem GPŚ 6220.29.2021.ED.31 z dnia 26 marca 2025 roku podał do publicznej wiadomości informację dotyczącą: przystąpienia do przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przedmiotu decyzji która ma być wydana, organu właściwego do wydania decyzji oraz organów właściwych do wydania opinii i dokonania uzgodnień, możliwości zapoznania się z wnioskiem Inwestora, „Raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko” wraz z jego uzupełnieniami i miejscu w którym dokumenty są wyłożone do wglądu, możliwości składania uwag i wniosków w terminie 30 dni, tj. od dnia 3 kwietnia do dnia 2 maja 2025 roku tj: w formie pisemnej/listownie na adres Urzędu Gminy Karsin ul. Długa 222, 83 – 440 Karsin, ustnie do protokołu w Urzędzie Gminy Karsin (po wcześniejszym umówieniu się telefonicznie) za pomocą środków komunikacji elektronicznej, bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym, na adres e-mailowy: uq@karsin.pl, organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków. Obwieszczenie to umieszczone zostało na okres 30 dni na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Karsinie (02.04.2025r. - 05.05.2025r.), na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Karsin oraz wywieszono na tablicach ogłoszeń we wszystkich sołectwach gminy Karsin. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi lub wnioski.

Postępując zgodnie z art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. 2024 poz.572 z późn. zm.), Wójt Gminy Karsin zawiadomieniem nr GPŚ 6220.29.2021.ED.32 z dnia 13 maja 2025r. poprzez obwieszczenie w trybie art. 49 Kpa poinformował strony postępowania o możliwości zapoznania się ze zgromadzoną dokumentacją oraz możliwością wypowiedzenia się co do zgromadzonych dowodów i materiałów. Na zgłoszenie uwag wyznaczono termin 7 dni od daty upublicznienia zawiadomienia. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi lub wnioski.

Biorąc pod uwagę materiał dowodowy w sprawie, wraz z warunkami realizacji inwestycji ustalonymi przez ww. organy Wójt Gminy Karsin orzekł jak w sentencji niniejszej decyzji.

Analizując informacje zawarte w Karcie informacyjnej przedsięwzięcia oraz w raporcie o oddziaływaniu na środowisko tutejszy organ ustalił co następuje:

Planowana inwestycja polega na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 20 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Inwestycja realizowana będzie na działkach nr 787/3, 800, 799, obręb 0005 Karsin, gm. Karsin. Całkowita powierzchnia działek inwestycyjnych wynosi ok. 25,2 ha, natomiast powierzchnia zajęta przez instalację wyniesie do 15,12 ha. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na obszarze gruntów rolnych klasy: R/Vb, RV, RVI, S-RVI, LsV, LsVI, Br-RVI, W. Teren planowanej inwestycji nie jest objęty zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Bezpośrednie sąsiedztwo projektowanej inwestycji przedstawia się następująco:

- działka nr 787/3

- od strony północnej inwestycja graniczy z drogą, gruntami ornymi i lasem,
- od strony zachodniej inwestycja graniczy z drogą i gruntami ornymi,
- od strony południowej inwestycja graniczy z drogą, gruntami rolnymi i zabudową mieszkaniową,
- od strony wschodniej inwestycja graniczą z drogą i lasem.

- działka nr 800

- od strony północnej inwestycja graniczy z drogą i lasem,
- od strony zachodniej inwestycja graniczy z drogą, lasem i gruntami rolnymi,
- od strony południowej inwestycja graniczy z drogą i lasem,
- od strony wschodniej inwestycja graniczy z drogą i lasem.

Działkę nr 799 stanowi droga.

Teren inwestycji sąsiaduje:

- od strony północnej z terenami rolnymi i lasem,
- od strony południowej z terenami rolnymi,
- od strony zachodniej z terenami rolnymi, lasem i dalej zabudową zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną,
- od strony wschodniej z terenami rolnymi.

Realizacja inwestycji na terenie wskazanych działek będzie wymagała utwardzenia dróg dojazdowych żwirem o różnym uziarnieniu, a następnie będzie polegała na wyposażeniu terenu w:

- zestawy ogniw fotowoltaicznych umieszczonych na konstrukcji wsporczej z rur i kształtowników metalowych. Panele zostaną umieszczone w rzędach, między którymi pozostawiony zostanie odstęp do 10 m. Przestrzeń pomiędzy rzędami paneli nie będzie przekształcana i pozostanie biologicznie czynna. W ramach jednego rzędu, panele zostaną połączone za pomocą stalowych konstrukcji i posadowione na podporach - słupkach wkręconych (lub wbitych) w grunt. Wysokość panelu w rzucie bocznym wraz ze słupkiem nie przekroczy 6 m,
- drogi wewnętrzne o szerokości do 4,0 metrów,
- 10 kontenerów stacji transformatorów nn/SN,
- kontener techniczny, w którym może być zainstalowany zintegrowany system magazynowania energii,
- główny punkt odbioru wraz z transformatorem WN oraz infrastrukturą techniczną (opcjonalnie),
- infrastrukturę elektroenergetyczną, w tym:
 - do 140 sztuk inwerterów w postaci urządzeń montowanych do konstrukcji wsporczej przy grupach paneli lub do 20 szt. inwerterów centralnych,
 - wewnętrznych sieci kablowych,
 - sieci teletechnicznych, telekomunikacyjnych i alarmowo - dozorowych, łączących poszczególne elementy elektrowni,
 - opcjonalnie stację meteorologiczną,
 - ogrodzenie terenu inwestycji.

Ogniwo fotowoltaiczne jest to urządzenie, które przekształca promieniowanie słoneczne bezpośrednio w energię elektryczną. Zjawisko to nosi nazwę efektu fotowoltaicznego. Prawie 95 % wszystkich obecnie stosowanych ogniw wykonanych jest z krzemu. W budowie każdego ogniwa wyróżniamy dwie warstwy: dodatnią (+) i ujemną (-), pomiędzy którymi - w momencie,

gdy w ogniwo trafiają promienie słoneczne - wytwarza się napięcie. Z połączenia od kilku do kilkunastu, a czasem nawet kilkudziesięciu ogniw uzyskujemy moduł (panel), którego moc jest wyższa. Na tym etapie postępowania nie jest jeszcze znana moc oraz producent, którego inwestor wybierze. Panele zabezpieczone są od frontu hartowanym szkłem, co zapewnia doskonałą odporność na warunki atmosferyczne. Panele na stałe przytwierdzone będą do stołów. Stoły z panelami fotowoltaicznymi będą usytuowane w odległości 3 - 4 m od ogrodzenia. Kolejnym elementem systemu fotowoltaicznego są przetwornice (inwertery). Ich zadaniem jest przekształcanie prądu stałego na prąd przemienny, który może trafić do odbiorczej sieci elektroenergetycznej.

Ogniwa fotowoltaiczne pracują bezobsługowo. Montaż odbywa się w miejscu posadowienia z gotowych elementów bezpośrednio na gruncie. Montaż obejmuje wbicie (bądź wkręcenie) do gruntu konstrukcji mocujących w formie metalowych słupków, do których przykręcane są panele fotowoltaiczne, podłączane są przetwornice (inwertery) i inne urządzenia wspomagające pracę ogniw. Panele zostaną umieszczone w rzędach, między którymi pozostawione zostaną odstępy do 10 m. Panele fotowoltaiczne oddają ciepło przez konwekcję naturalną do przepływającego powietrza atmosferycznego. Będzie to jedyny i w pełni wystarczający system chłodzenia. Nie przewiduje się montażu wentylatorów. Inwertery chłodzone będą w ten sam sposób.

Energia elektryczna z paneli fotowoltaicznych w postaci prądu stałego przesyłana będzie przewodami zlokalizowanymi na konstrukcjach wsporczych paneli do inwerterów, których zadaniem jest przekształcenie prądu stałego na prąd zmienny. Dalej energia elektryczna nN przesyłana będzie trasami kablowymi z inwerterów do transformatorów, których zadaniem będzie podniesienie napięcia do wartości SN, tak aby możliwa była współpraca z siecią dystrybucyjną. W przypadku budowy stacji SN/ WN energia liniami średniego napięcia będzie przesyłana do stacji SN/ WN, gdzie będzie liniami wysokiego napięcia przesyłana do sieci zewnętrznej. Projektowane transformatory są typowymi nowoczesnymi technologicznie rozwiązaniami konstrukcyjnymi, powszechnie stosowanymi w tego typu instalacjach, które umieszczone zostaną w kontenerach. Zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed wyciekami oleju realizowane będzie poprzez instalację szczelnej misy olejowej pod każdym transformatorem (w przypadku zastosowania transformatora olejowego). Misa olejowa wykonana będzie z materiałów olejoodpornych i wodoodpornych, a jej pojemność wynosić będzie minimum 110% zawartości oleju w transformatorze, zgodnie z obowiązującymi normami. Kontener transformatora jako abonencka stacja elektroenergetyczna składa się z komory obsługi, komory transformatora nn/ SN, rozdzielnic niskiego napięcia oraz rozdzielnic średniego napięcia. Zostanie on wyposażony w układy pomiarowe ilości wytworzonej energii elektrycznej, instalację ogrzewania elektrycznego, instalację oświetleniową i urządzenia bezpieczeństwa (m.in. urządzenia ochrony przeciwpożarowej i przeciwporażeniowej - izolacje robocze, uziemienia ochronne, samoczynne wyłączniki). Obudowa kontenera stanowi zabezpieczenie dwójakiego rodzaju tzn. eliminuje ona pole magnetyczne oraz stanowi izolację akustyczną. Stacja będzie obiektem dostępnym tylko dla pracowników obsługi serwisowej o odpowiednich kwalifikacjach i posiadających odpowiednie uprawnienia. W przypadku takiej konieczności (uzależnione od uzyskanych warunków przyłączenia z lokalnym dystrybutorem energii) realizowany będzie główny punkt odbioru z transformatorem WN. Wielkość nie przekroczy standardowych gabarytów. Docelowa wielkość zostanie określona w szczegółowej dokumentacji projektowej. Transformator SN/ WN będzie zmieniał napięcie ze średniego na wysokie, a następnie energia przesyłana będzie do Krajowego Systemu Energetycznego.

Prace montażowe prowadzone na etapie realizacji przedsięwzięcia będą odbywały się w godzinach dziennych. Nie przewiduje się zakładania trwałego zaplecza technicznego budowy. Tymczasowe, nietrwale zaplecze umożliwi bezpieczne przechowywanie materiałów budowlanych. Realizacja nie wymaga wykorzystania i przechowywania materiałów sypkich, które wymagają zabezpieczenia przed pyleniem. Tymczasowe zaplecze budowy zostanie wyposażone w węzeł sanitarny zaopatrywany w wodę dowożoną w zbiornikach. Powstające na etapie realizacji inwestycji ścieki socjalno - bytowe będą gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, stanowiących wyposażenie przenośnych kabin sanitarnych, a następnie zbiorniki odbierane będą przez uprawnioną firmę.

Prace prowadzone będą z wykorzystaniem sprawnych technicznie maszyn, posiadających aktualne przeglądy techniczne, takich jak: koparko-ładowarka, mały katar samojedźny, minikoparka, narzędzia ręczne. W obrębie budowy zostanie wyznaczone miejsce postojowe dla wykorzystywanych maszyn, które zostanie uszczelnione za pomocą mat absorbujących. W przypadku konieczności tankowania lub naprawy urządzeń na terenie budowy będzie ono wykonywane z prewencyjnym zastosowaniem mat absorbujących co pomaga zapobiec niezamierzonemu zanieczyszczeniu gleby. Budowa zostanie wyposażona w sypkie sorbenty służące do zbierania wyciekłych płynów, oraz w szczelne pojemniki do przechowywania zużytych sorbentów. Wszelkie wytworzone odpady będą zgodnie z obowiązującymi przepisami przechowywane w przeznaczonych do tego celu pojemnikach.

Prognozuje się, że obsługa komunikacyjna inwestycji w trakcie fazy realizacji nie spowoduje odczuwalnego wzmożenia ruchu kołowego na omawianym terenie. Elementy konstrukcyjne takie jak stelaże, stacje transformatorowe, magazyny energii zostaną dowożone przez kilka samochodów ciężarowych. Serwis węzła sanitarnego oraz dowóz paneli fotowoltaicznych będzie odbywał się z wykorzystaniem samochodów dostawczych.

Panele fotowoltaiczne posiadają gładką szklaną powierzchnię, dzięki czemu ulegają samooczyszczaniu z kurzu, np. w trakcie opadów deszczu. Do czyszczenia paneli wykorzystywana będzie woda bez dodatku detergentów. Wykaszenie farmy fotowoltaicznej prowadzone będzie w ciągu sezonu wegetacyjnego. Zaleca się, aby wykaszanie roślinności prowadzić w kierunku od centrum do obrzeży farmy, z wykorzystaniem maszyn dostosowanych do koszenia trawy pod panelami. Farma stanowi bezobsługową instalację, która nie będzie stanowiła miejsca codziennej pracy.

Na etapie realizacji inwestycji powstaną następujące rodzaje odpadów:

- opakowania z papieru i tektury, kod 15 01 01,
- opakowania z tworzyw sztucznych, kod 15 01 02,
- opakowania z drewna, kod 15 01 03,
- opakowania z metali, kod 15 01 04,
- opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone, kod 15 01 10*,
- sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB), kod 15 02 02*,
- sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02, kod 15 02 03,
- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów, kod 17 01 01,
- inne niewymienione odpady, kod 17 01 82,

- drewno, kod 17 02 01,
- tworzywa sztuczne, kod 17 02 03,
- żelazo i stal, kod 17 04 05,
- mieszaniny metali, kod 17 04 07,
- kable inne niż wymienione w 17 04 10, kod 17 04 11,
- materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03, kod 17 06 04,
- niesegregowane odpady komunalne, kod 20 03 01.

Wytworzone odpady będą segregowane i gromadzone czasowo w kontenerach. Odpady powstałe na etapie realizacji zostaną zagospodarowane przez uprawnionych odbiorców, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia wystąpi emisja hałasu związana z pracą maszyn takich jak: katar samojezdny, koparko - ładowarka, minikoparka, pojazdy transportu oraz z pracą narzędzi np. wiertarek, szlifierek itd. Prace budowlane prowadzone będą w godzinach dziennych tj. 6:00 - 18:00. Uciążliwości hałasowe związane z realizacją inwestycji będą znikome i ustąpią wraz z zakończeniem prac.

W fazie eksploatacji przedmiotowej elektrowni słonecznej okresowo w wyniku prac serwisowych powstawać będą następujące rodzaje odpadów:

- mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne inne niż wymienione w 13 03 01, kod 13 03 06*,
- mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych, kod 13 03 07*,
- syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01, kod 13 03 08*,
- opakowania z papieru i tektury, kod 15 01 01,
- opakowania z tworzyw sztucznych, kod 15 01 02,
- opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone, kod 15 01 10*,
- sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB), kod 15 02 02*,
- sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02, kod 15 02 03,
- zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12, kod 16 02 13*,
- zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13, kod 16 02 14,
- niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń, kod 16 02 15*,
- elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 05, kod 16 02 16,
- tworzywa sztuczne, kod 17 02 03,
- aluminium, kod 17 04 02,
- żelazo i stal, kod 17 04 05,
- kable inne niż wymienione w 17 04 10, kod 17 04 11.

Na etapie eksploatacji na terenie farmy fotowoltaicznej nie będą magazynowane odpady. W przypadku wytworzenia odpadów np. podczas usuwania usterki będą one zbierane i zagospodarowywane przez serwis wykonujący usługę.

Na etapie eksploatacji instalacja fotowoltaiczna nie będzie emitować żadnych zanieczyszczeń do atmosfery. W trakcie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej elementami mogącymi powodować emisję hałasu o charakterze przemysłowym będą transformatory w zabudowie kontenerowej, inwertery przekształcające prąd stały w przemienny, a także okresowo pojazdy obsługujące inwestycje. Instalacja fotowoltaiczna będzie funkcjonowała tylko w porze dziennej (w zakresie emisji hałasu). Z informacji przedstawionych w raporcie ooś wynika, że planowana inwestycja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm w zakresie hałasu.

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.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie w kompleksie pól uprawnych, w krajobrazie przyrodniczo - kulturowym, częściowo przekształconym przez człowieka, w którym dominują duże połacie pól uprawnych. W sąsiedztwie i na terenie inwestycyjnym znajdują się zadrzewienia, które nie będą usuwane w ramach omawianej inwestycji i stanowić będą naturalną barierę, ograniczającą widoczność przedmiotowej farmy. Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na odbiór krajobrazu. Zasięg i zakres widoczności omawianej farmy fotowoltaicznej nie jest duży m.in. ze względu na maksymalną wysokość konstrukcji (do 6 m), na których planuje się montaż paneli fotowoltaicznych, czy kolor konstrukcji w barwach neutralnych. Lokalizacja farmy fotowoltaicznej w pobliżu pól uprawnych i zadrzewień, sprawia że konstrukcja inwestycji nie będzie dobrze widoczna, a jej oddziaływanie na krajobraz zostanie ograniczone do zasięgu lokalnego.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę elektrowni fotowoltaicznej. Powierzchnia przeznaczona pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia wyniesie do 15,12 ha. Przedmiotowa inwestycja została zaplanowana na działkach nr 787/3, 800, 799 obręb Karsin, gm. Karsin.

Zamierzenie zostanie zlokalizowane na terenie ww. działek stanowiących użytki orne, z obszaru inwestycji wyłączony zostanie teren lasów oraz rowów melioracyjnych.

Na etapie opracowania raportu o oddziaływaniu inwestycji na środowisko została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza terenu, na którym będzie realizowane zamierzenie. W ramach badania dokonano obserwacji ptaków występujących na terenie inwestycji i w buforze (daty obserwacji: 23.04.2022 r., 10.05.2022 r., 23.05.2022 r., 13.08.2022 r., 26.09.2022 r., 29.10.2022 r.). W czasie badań odnotowano obserwację jednego gatunku stanowiącego przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 - kani rudej. Obserwacji dokonano poza terenem planowanego przedsięwzięcia, w promieniu do 1,5 km od niego. Ponadto na terenie inwestycji i w jej bezpośrednim otoczeniu obserwowano ptaki takie jak; skowronek, kulczyk, bogatka, sroka, pierwiosnek, kawka, szpak, modraszka, trznadel, zięba, świergotek drzewny, kos, sierpówka, potrzuszc, pliszka siwa, myszółw, sierpówka, kruk. Ptaki te w większości wykorzystywały objęty badaniami teren jako żerowisko lub nad nim przelatowały, jednak dokonano także obserwacji śpiewających ptaków, co może wskazywać na wykorzystanie przedmiotowego obszaru jako miejsca lęgów ww. gatunków.

Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych (aktualizacja: marzec 2024 r.) przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 są: brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, włochatka *Aegolius funereus*, zimorodek *Alcedo atthis*, cyraneczka *Anas crecca*, cyranka *Anas querquedula*, krakwa *Anas strepera*, gęgawa *Anser anser*, czapla siwa *Ardea cinerea*, podgorzałka *Aythya nyroca*, bąk *Botaurus stellaris*, puchacz *Bubo bubo*, gągół *Bucephala clangula*, lelek *Caprimulgus europaeus*, rybitwa białowłosa *Chlidonias hybridus*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, bocian biały *Ciconia ciconia*, bocian czarny *Ciconia nigra*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, siniak *Columba oenas*, derkacz *Crex crex*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, kszysk *Gallinago gallinago*, kokoszka *Gallinula chloropus*, żuraw *Grus grus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, bączek *Ixobrychus minutus*, lerka *Lullula arborea*, nurogęs *Mergus merganser*, szlachar *Mergus serrator*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, rybołów *Pandion haliaetus*, trzmielojad *Pernis apivorus*, kormoran czarny *Phalacrocorax carbo sinensis*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, wodnik *Rallus aquaticus*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, samotnik *Tringa ochropus* i dudek *Upupa epops*. Zagrożeniami dla obszaru są m.in.: inne typy zabudowy, infrastruktura sportowa i rekreacyjna, sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze, wycinka lasu, osuszanie terenów ujściowych i bagiennych, zabudowa rozproszona, drapieżnictwo, inne rodzaje praktyk leśnych, polowanie, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych oraz drogi i autostrady.

Dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2015 r., poz. 1161), zmienionym zarządzeniem z dnia 6 lipca 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2022 r., poz. 2612) został ustanowiony plan zadań ochronnych.

Cele działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 oraz ocena wpływu planowanej inwestycji na poszczególne przedmioty ochrony i cele działań ochronnych:

A168 - Brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
 - wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 24 par,
 - wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku, tj. odcinki cieków o długości min. 1 km, o szerokości co najmniej 7 m, o charakterze naturalnym, wolno płynące bądź ze spowolnieniami nurtu, nieuregulowane, o brzegach piaszczystych, kamienistych bądź mulistych, brak budowli hydrotechnicznych na długości min. 2 km powyżej odcinka, bądź mające podobny charakter obrzeża wód stojących o długości min. 500 m, ograniczone wykorzystanie rekreacyjne w sezonie lęgowym, na odcinkach o długości łącznie co najmniej 20 km.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne

oddziaływanie przedsięwzięcia na brodzca piskliwego i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska brodźca piskliwego. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A223 - Włochatka (*Aegolius funereus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja osiadła:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 69 par;
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 27 000 ha, w tym drzewostanów w wieku ponad 120 lat pozostawianych w ramach gospodarki leśnej jako kępy starego drzewostanu, ekotony i przestoje w ilości ok. 20% powierzchni leśnej w siedliskach gatunku, drzewostany sosnowo - świerkowe, świerkowe, jodłowe, jodłowo-bukowe i bukowo-jodłowe, ewentualnie sosnowe z min. 10 % udziałem świerka lub z dobrze rozwiniętym podrostem/podszyciem świerkowym lub jodłowym, obecność w płacie siedlisk (lub jego bezpośrednim sąsiedztwie) obszarów podmokłych (bagien, torfowisk), cieków wodnych, zrębów, halizn, upraw, młodników.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na włochatkę i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska włochatki. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A229 - Zimorodek (*Alcedo atthis*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 162 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na długości co najmniej 160 km linii brzegowej cieków o charakterze naturalnym lub zbiorników, ze skarpami o wysokości co najmniej 1,5 m ponad średni stan wody wczesnoletniej, z zadrzewionymi brzegami na długości co najmniej 80 % odcinków.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na zimorodka i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska zimorodka. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A052 - Cyraneczka (*Anas crecca*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 86 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 1 500 ha, tj. zbiorników o charakterze sztucznym lub naturalnym o stałym lustrze wody z pasem roślinności przybrzeżnej. Akweny pod niewielką antropopresją, wyłączone spod zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na cyraneczkę i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska cyraneczki. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A055 - Cyranka (*Anas querquedula*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 14 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 1 000 ha, tj. niewielkich jezior, starorzeczy lub stałych podmokłych zagłębień w obrębie ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, tereny pod niewielką antropopresją, wyłączone spod zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na cyrankę i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska cyranki. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A051 - Krakwa (*Anas strepera*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 82 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 1 500 ha, tj. akwenów o charakterze sztucznym lub naturalnym o stałym lustrze wody z pasem roślinności przybrzeżnej, bądź zagłębień śródląkowych lub śródpolnych ze stale stagnującą wodą. Akweny pod niewielką antropopresją, wyłączone spod zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na krakwę i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska krakwy. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A043 - Gęgawa (*Anser anser*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 200 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 2 000 ha, tj. akwenów o charakterze sztucznym lub naturalnym o stałym lustrze wody z roślinnością pływającą, zajmujących obszar powyżej 15 ha. Na co najmniej 10-15 % powierzchni występuje gęsta i wysoka roślinność szuwarowa (szuwar trzcinowy, pałkowy, turzycowy oczeretowy, kłodowy). Akweny pod niewielką antropopresją.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. W inwentaryzacji przyrodniczej obserwowano wprowadzie gęgawy, ale były to ptaki przelotne, które nie zatrzymywały się na omawianej powierzchni. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na gęgawę i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska gęgawy. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A028 - Czapla siwa (*Ardea cinerea*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 178 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) 2 kolonii: na wyspach Jeziora Somińskiego (mieszana z kormoranem), w niewielkim lasku na północno-zachodnim skraju miejscowości Osiek.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na czaplę siwą i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska czapli siwej. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A060 - Podgorzałka (*Aythya nyroca*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 1 pary,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie obecności 10 ha siedlisk umożliwiających występowanie gatunku w obszarze, w postaci zbiorników z dobrze rozwiniętą roślinnością, taką jak: rogatek, wywłócznik, włosiennicznik, różne gatunki rdestnic, grązele i grzybień oraz z obfitością szuwaru.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na podgorzałkę i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska podgorzałki. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A021 - Bąk (*Botaurus stel laris*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 52 samców,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 1740 ha, w postaci zbiorników wodnych z występującą na co najmniej 30 % powierzchni gęstą i wysoką roślinnością szuwarową.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk.

Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na bąka i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska bąka. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A215 - Puchacz (*Bubo bubo*)

Cele działań ochronnych:

- populacja osiadła:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 5 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych poprzez pozostawianie wykrotów i przewróconych drzew w miejscach gniazdowania lub regularnego przebywania puchacza (strefach i miejscach określonych na podstawie prowadzonych przez RDOŚ badań lub zgłoszeń innych podmiotów zweryfikowanych przez RDOŚ). Utrzymanie powierzchni 10 km² potencjalnych siedlisk lęgowych gatunku, tj. olsy i łęgi w wieku powyżej 70 lat z licznymi kępami oraz wysepkami, prześwietlone bory na terenach pagórkowatych, rozległe, częściowo zalesione torfowiska, stare drzewostany borowe lub

mieszane z gniazdami ptaków szponiastych lub bociana czarnego, położone zawsze w pobliżu terenów otwartych.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na puchacza i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska puchacza. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A067 - Gągoł (*Bucephala clangula*)

Cel działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 273 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 3 000 ha, w postaci zbiorników i cieków oligo- i mezotroficznych zlokalizowanych w otoczeniu lub bliskim sąsiedztwie lasów, borów albo zadrzewień lęgowych, w których występują starsze, zwłaszcza ponad 120- letnie drzewa, wraz z przylegającymi drzewostanami.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na gągoła i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska gągoła. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A224 - Lelek (*Caprimulgus europaeus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 564 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 90 000 ha, w postaci rozległych, suchych i świeżych (niepodmokłych) nizinnych puszczańskich borów o powierzchni powyżej 100 km² obfitujących w otwarte środowiska wewnątrz kompleksów: polany, zręby z pojedynczymi drzewami, uprawy do 5 lat.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na lelka i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska lelka. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A196 - Rybitwa białowąsa (*Chlidonias hybridus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 5 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: zachowanie warunków umożliwiających występowanie populacji i jej żerowisk w kolonii nad jeziorem Udzierz.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na rybitwę białowąsą i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska rybitwy białowąsej. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A197 - Rybitwa czarna (*Chlidonias Niger*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 30 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 200 ha, w postaci zbiorników z dogodnymi miejscami do założenia gniazda, w szczególności: roślinnością pływającą, podtopionymi kępami turzyc, wykoszona roślinnością wodną, opuszczonymi gniazdami perkozów itp.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na rybitwę czarną i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska rybitwy czarnej. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A031 - Bocian biały (*Ciconia ciconia*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 225 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 60 000 ha, w postaci mozaiki pól, łąk, pastwisk, zadrzewień i rozproszonej zabudowy wiejskiej.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku. Brak również informacji w danych inwentaryzacyjnych tego organu o występowaniu bociana białego w sąsiedztwie przedsięwzięcia (w promieniu do 1,5 km). Brak jest przesłanek

wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na bociana białego i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska bociana białego. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A030 - Bocian czarny (*Ciconia nigra*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 12 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: zachowanie w obszarze powierzchni co najmniej 100 km² potencjalnych siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku, w postaci drzewostanu liściastego lub mieszanego w wieku powyżej 70 lat, z co najmniej 1 ocienionym drzewem liściastym (dąb, buk, olcha) lub drzewem iglastym o rozłożystych koronach (sosna, jodła), przypadającym na 1 ha lub drzewostanu liściastego lub mieszanego w wieku powyżej 90 lat i pierśnicy powyżej 60 cm ze śródleśnymi wilgotnymi polanami, położonych w dolinie rzecznej lub/i w pobliżu, tj. do 2 km od kompleksów stawów rybnych, starorzeczy, jezior, podmokłych łąk, bagien, otwartych torfowisk.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk.

Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na bociana czarnego i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska bociana czarnego. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A081- Błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 104 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 2600 ha, w postaci zbiorników o powierzchni powyżej 10 ha z pasami roślinności nadbrzeżnej szerokości co najmniej 10 m, torfowiska niskie i przejściowe, podmokłe łąki o wielkości 50-100 ha, w pobliżu terenów otwartych użytkowanych rolniczo z niewielkimi obszarami zabudowy oraz śródpolnych oczek wodnych.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Z danych inwentaryzacyjnych tut. organu, wynika, że najbliższe miejsce obserwacji błotniaka stawowego znajduje się w odległości ok. 1,3 km od planowanego zamierzenia. Pola uprawne nie są miejscami lęgowymi tego gatunku (preferuje na założenie gniazda zbiorniki wodne z pasem szuwarów, często z udziałem wierzby). Prace w ramach realizacji przedsięwzięcia, będą prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia. Na etapie eksploatacji teren elektrowni fotowoltaicznej

będzie wykaszany po 31 sierpnia danego roku kalendarzowego. Dopuszcza się prowadzenie prac po 1 lipca, po wykluczeniu przez specjalistę ornitologa gniazdowania ptaków. Ponadto, teren pod panelami pozostanie terenem biologicznie czynnym, pokrytym naturalną dla takich terenów roślinnością trawiastą, a dostęp do niego (dzięki zachowaniu przerwy między ogrodzeniem a gruntem) nie zostanie ograniczony dla małych zwierząt, które mogłyby stanowić bazę pokarmową dla przedstawicieli tego gatunku. Biorąc pod uwagę odległość miejsca stwierdzenia błotniaka stawowego od lokalizacji przedsięwzięcia, a także dostępność w okolicy dogodnych miejsc żerowiskowych dla tego gatunku, brak jest przesłanek wskazujących na znaczące negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na błotniaka stawowego i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska błotniaka stawowego. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A207 - Siniak (*Columba oenas*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 150 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 30 000 ha, w postaci drzewostanów w wieku co najmniej 100 lat, z udziałem buka oraz starodrzewu sosnowego w wieku powyżej 120 lat z dziuplami dzięcioła czarnego.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na siniaka i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska siniaka. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A122- Derkacz (*Crex crex*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 69 samców,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 3100 ha, w postaci ekstensywnie użytkowanych łąk, turzycowisk, pastwisk, użytków zielonych, nieużytków z sukcesją, rozległych ugorów.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk.

Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na derkacza i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska derkacza. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A038 - Łabędź krzykliwy (*Cygnus cygnus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 1 pary,
 - wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie obecności siedlisk umożliwiających występowanie gatunku w obszarze, w postaci zbiorników powierzchni co najmniej około 10 ha, z bogatą roślinnością wynurzoną podwodną, położonych w otoczeniu lasów lub zakrzaczeń,
- populacja migrująca:
 - wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 220 osobników,
 - wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: identyfikacja noclegowisk i żerowisk gatunku w obszarze. Weryfikacja celu ochrony nastąpi po uzupełnieniu stanu wiedzy na temat populacji migrującej gatunku w całym obszarze,
- populacja zimująca:
 - wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 104 osobników
 - wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie zimowisk, tj. zbiorników o powierzchni powyżej 10 ha, w tym: fragmenty rzeki Wdy (jezioro Somińskie; j. Schodno i Wda do Loryńca; j. Radolne; j. Gołuń; j. Wdzydze; j. Krąg; j. Niedackie; j. Wieckie k. Więcka - łączna powierzchnia jezior -2217 ha).

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na łabędzi krzykliwego i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska łabędzia krzykliwego. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A036 - Łabędź niemy (*Cygnus olor*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 252 par,
 - wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 3 600 ha, w postaci zbiorników wodnych z dobrze rozwiniętą roślinnością szuwarową,
- populacja zimująca:
 - wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 120 osobników,
 - wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie siedlisk tj. zbiorników powyżej 10 ha, przynajmniej częściowo wypłyconych, posiadających pasy roślinności wynurzonej, fragmenty rzeki Wdy (jezioro Somińskie; j. Wieckie k. Śluzu; j. Fiszewo; jeziora: Wyrównno, Osty, Bielawy; j. Schodno i Wda do Loryńca; j. Radolne; j. Gołuń; j. Wdzydze; j. Wiele; j. Krąg; j.

Niedackie; j. Kałębie; j. Ocypel; j. Wieckie k. Więcka; j. Śpiewnik).

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na łąbiedzia niemego i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska łąbiedzia niemego. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A236 - Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*)

Cele działań ochronnych:

- populacja osiadła:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 377 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 37 000 ha, w postaci płatów o powierzchni ponad 300 ha i średnim wieku drzewostanu ponad 90 lat.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na dzięcioła czarnego i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska dzięcioła czarnego. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A153 - Kszyk (*Gallinago Gallinago*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 160 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 1500 ha, w postaci torfowisk, łąk zalewowych w dolinach rzek, turzycowisk, luźnych trzcinowisk, śródpolnych i śródleśnych bagien.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na kszyka i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska kszyka. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A123 - Kokoszka (*Gallinula chloropus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co

najmniej 97 par,

- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 750 ha, w postaci zbiorników wodnych z dobrze rozwiniętą i gęstą strefą roślinności szuwarowej.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na kokoszkę i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska kokoszki. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A127- Żuraw (*Grus grus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:

wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 613 par,

- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 5 100 ha, w postaci terenów podmokłych o ograniczonej możliwości penetracji przez drapieżniki: śródleśne mokradła, zabagnione doliny rzeczne, brzegi zbiorników, olsy, łęgi, torfowiska, śródpolne oczka wodne itp.,

- populacja migrująca:

wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 1800 osobników,

- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie 3 noclegowisk w stanie właściwym (FV) (zbiorniki wodne o wielkości ponad 10 ha, przynajmniej częściowo bardzo płytkie - projektowany rezerwat Jezioro Lipno, wypłycenia nad jeziorem Krąg, jezioro Udzierz, łącznie 212 ha).

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie wykazała obserwacji przedstawicieli tego gatunku na terenie inwestycji. Z danych inwentaryzacyjnych tut. organu, wynika, że najbliższe stanowisko żurawia znajduje się w odległości ok. 1,3 km od planowanego zamierzenia. Pola uprawne nie są miejscem gniazdowania getto gatunku. Prace w ramach realizacji przedsięwzięcia, będą prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia. Na etapie eksploatacji teren elektrowni fotowoltaicznej będzie wykaszany po 31 sierpnia danego roku kalendarzowego. Dopuszcza się prowadzenie prac po 1 lipca, po wykluczeniu przez specjalistę ornitologa gniazdowania ptaków. Ponadto, teren pod panelami pozostanie terenem biologicznie czynnym, pokrytym naturalną dla takich terenów roślinnością trawiastą, a dostęp do niego (dzięki zachowaniu przerwy między ogrodzeniem a gruntem) nie zostanie ograniczony dla małych zwierząt, które mogłyby stanowić bazę pokarmową dla przedstawicieli tego gatunku. Biorąc pod uwagę odległość miejsca stwierdzenia żurawia od lokalizacji przedsięwzięcia, a także dostępność w okolicy dogodnych miejsc żerowiskowych dla tego gatunku, brak jest przesłanek wskazujących na znaczące negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na żurawia i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska żurawia. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A075 - Bielik (*Haliaeetus albicilla*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 15 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 30 000 ha, w postaci fragmentów drzewostanu w wieku co najmniej 140 lat (sosna) lub 80 lat (olsza) w postaci kęp starego drzewostanu, ekotonów, przestoi itp. oraz w postaci drzewostanu zróżnicowanego wiekowo i przestrzennie, z występującymi w promieniu 5 km terenami otwartymi, zbiornikami wodnymi, dolinami rzecznyymi, wilgotnymi łąkami.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na bielika i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska bielika. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A022 - Bączek (*Ixobrychus minutus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 6 samców,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 600 ha, w postaci zbiorników wodnych, na których występują fragmenty z roślinnością (trzcina, pałka itp.) o naturalnie zróżnicowanej strukturze przestrzennej (nieciągłości w pokryciu, oczka wodne itp.) ze średnią szerokością pasa roślinności min. 15 m.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk.

Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na bączka i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska bączka. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A264 - Lerka (*Lullula arborea*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 1600 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 9 000 ha, w postaci płata lub kilku sąsiadujących

płatów o powierzchni powyżej 5 ha zrębów zupełnych (lub kilku sąsiadujących płatów o łącznej powierzchni 5 ha), halizn, płazowizn lub 2-6 letnich upraw sosnowych, a także pasów przeciwpożarowych, wiatrowałów (za wyjątkiem tych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub mienia) itp. na suchym, piaszczystym siedlisku, przylegających do ściany drzewostanu co najmniej w IV klasie wieku, wraz z tym drzewostanem.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na lerkę i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska lerki. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A070 - Nurogęś (*Mergus merganser*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 103 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 3 000 ha, w postaci zbiorników i cieków oligo- i mezotroficznych zlokalizowanych w otoczeniu lub bliskim sąsiedztwie lasów, borów albo zadrzewień lęgowych, w których występują starsze, zwłaszcza ponad 120- letnie drzewa, wraz z przylegającymi drzewostanami.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na nurogęsia i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska nurogęsia. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A069 - Szlachar (*Mergus serrator*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: nie dotyczy- od co najmniej 10 lat brak potwierdzonych informacji o gniazdowaniu tego gatunku (stan na 2012 r.),
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie obecności siedlisk umożliwiających występowanie gatunku w obszarze, w postaci dużych, czystych jezior mezotroficznych z wyspami i skąpo rozwiniętą roślinnością przybrzeżną, położonych w otoczeniu lasów.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na szlachara i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na

liczebność i siedliska szlachara. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A073 - Kania czarna (*Milvus migrans*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 4 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania potencjalnych siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 10 000 ha, w postaci drzewostanów sosnowych, mieszanego lub liściastego w wieku co najmniej 100 lat, graniczącego ze zbiornikami lub rzekami.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na kanię czarną i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska kani czarnej. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A074 - Kania ruda (*Milvus milvus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 15 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 10 000 ha, w postaci drzewostanów sosnowych, mieszanego lub liściastego w wieku co najmniej 100 lat.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na kanię rudą i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska kani rudej. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A261 - Pliszka górska (*Motacilla cinerea*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 62 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 2000 ha, w postaci cieków o charakterze naturalnym z piaszczystymi, kamienistymi lub mulistymi brzegami.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w

granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na pliszkę górską i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska pliszki górskiej. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A094 - Rybołów (*Pandion haliaetus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:

wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: weryfikacja występowania gatunku w obszarze,

- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: weryfikacja siedlisk lęgowych gatunku w obszarze. Utrzymanie powierzchni 100 km² potencjalnych żerowisk gatunku tj. jezior eutroficznych lub mezotroficznych, szerokich rzek o spokojnym nurcie.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na rybołowa i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska rybołowa. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A072 - Trzmiełojad (*Pernis apivorus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:

- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 11 par,

- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania potencjalnych siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 12 000 ha, w postaci dużych kompleksów leśnych z fragmentami drzewostanów mieszanych lub liściastych o powierzchni 10-20 ha w wieku powyżej 70 lat, z obecnością niewielkich śródleśnych powierzchni otwartych lub w pobliżu granicy lasu z terenami otwartymi.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na trzmiełojada i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska trzmiełojada. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A391 - Kormoran czarny (*Phalacrocorax carbo sinensis*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:

- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 432 par,

- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) kolonii lęgowej na wypach na Jez. Somińskim.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na kormorana i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska kormorana. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A005 - Perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 691 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 3 600 ha, w postaci zbiorników wodnych z pasami trzin lub innej roślinności wynurzonej o powierzchni lustra wody powyżej 1 ha.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na perkoza dwuczubego i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska perkoza dwuczubego. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A118 - Wodnik (*Rallus aquaticus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 290 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 750 ha, w postaci zbiorników z dobrze rozwiniętą i gęstą strefą roślinności szuwarowej oraz pływaczami do 30 cm wody, torfowisk niskich, zabagnionych fragmentów dolin rzecznych.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na wodnika i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska wodnika. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A193 - Rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
 - wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 3 par,
 - wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie dogodnych miejsc lęgowych w województwie pomorskim: jez. Udzierz, Okunie k. Kłaczna i tereny podmokłe Pceń k. Zapcenia.
- Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na rybitwę rzeczną i jej siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska rybitwy rzecznej. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A004 - Perkozek (*Tachybaptus ruficollis*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 80 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 280 ha, tj. zbiorników o charakterze sztucznym lub naturalnym, o powierzchni 1-15 ha o stałym lustrze wody z roślinnością pływającą, Na co najmniej 10% powierzchni występuje gęsta i wysoka roślinność szuwarowa (szuwar trzcinowy, pałkowy, turzycowy oczeretowy, kłociowy). Akweny pod niewielką antropopresją wyłączone spod zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na perkozka i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska perkozka. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A165 - Samotnik (*Tringa ochropus*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:
- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 225 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 2000 ha, w postaci podmokłych i zabagnionych lasów olsowych i łągów w dolinach rzecznych i na terenach zalewowych ze starorzeczami, zabagnionych brzegów zbiorników, śródlęśnych zbiorników i wolno płynących cieków w otoczeniu borów.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w

granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na samotnika i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska samotnika. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

A232 - Dudek (*Upupa epos*)

Cele działań ochronnych:

- populacja lęgowa:

- wskaźnik stanu ochrony „Populacja”: utrzymanie populacji gatunku na poziomie co najmniej 170 par,
- wskaźnik stanu ochrony „Siedliska”: utrzymanie właściwego stanu (FV) zachowania siedlisk gatunku na powierzchni co najmniej 42 500 ha, w postaci mozaiki pól, łąk, pastwisk, zadrzewień i rozproszonej zabudowy wiejskiej.

Ocena: Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że w granicach obszaru objętego inwestycją nie stwierdzono występowania przedstawicieli tego gatunku, ani dogodnych dla nich siedlisk. Brak przesłanek wskazujących na negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na dudka i jego siedliska. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła znacząco negatywnie oddziaływać na liczebność i siedliska dudka. Tym samym, wskazane dla gatunku cele działań ochronnych nie będą zagrożone w związku z realizacją inwestycji.

W celu ograniczenia wpływu inwestycji na wszystkie znajdujące się w jej pobliżu gatunki ptaków nałożono na Inwestora obowiązek prowadzenia planowanych prac związanych z realizacją inwestycji po okresie lęgowym oraz koszenia działki po pierwszym sierpnia, czyli na końcowym etapie okresu lęgowego, co pozwoli uniknąć płoszenia ptaków

w okresie lęgowym. Dopuszczono prowadzenie prac po 1 lipca, po wykluczeniu przez specjalistę ornitologa gniazdowania ptaków. Ponadto, w ramach inwestycji zastosowane zostaną panele fotowoltaiczne o właściwościach antyrefleksyjnych lub powłoki antyrefleksyjne na panelach w celu ograniczenia imitacji powierzchni lustra wody oraz ewentualnej możliwości oślepienia ptaków.

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko wynika, że jego realizacja nie będzie w sposób znacząco negatywnie oddziaływać na poszczególne przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009, ani nie pogorszy integralności tego obszaru. Planowana inwestycja nie utrudni także realizacji celów działań ochronnych zaplanowanych dla poszczególnych przedmiotów ochrony tego obszaru.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w odległości ok. 1,37 km od granic obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia PLH220077. Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych (aktualizacja: marzec 2022 r.) przedmiotami ochrony ww. obszarze Natura 2000 są następujące siedliska: 3110 - jeziora lobeliowe, 3130 - brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea, 3140 - twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic (Characteria spp.), 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion, 3160 - naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, 7110 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetalia),

7150 - obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion, 91 DO - bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo- Spagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne, 91E0 - łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe oraz 91T0 - sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio -Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*). Na obszarze Natura 2000 Młosino - Lubnia są także chronione następujące gatunki: żalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*), elisma wodna (*Lurioniumnatans*), nocek łydkowłosy (*Myotis dasycneme*) oraz trzepią zielona (*Ophiogomphus cecilia*). Zagrożeniami dla obszaru są m.in.: zabudowa rozproszona, inne typy zabudowy, rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych, modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie, inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku oraz inne zanieczyszczenia wód powierzchniowych ze źródeł punktowych.

Dla obszaru Natura 2000 Młosino-Lubnia PLH220077 zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2014 r., zmienionym zarządzeniem z dnia 6 lutego 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2015 r. poz. 584) został ustanowiony plan zadań ochronnych.

Poniżej przedstawiono cele działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Młosino-Lubnia PLH220077 oraz ocenę wpływu planowanej inwestycji na poszczególne przedmioty ochrony i ustanowione dla nich cele działań ochronnych:

3110 - Jeziora lobeliowe

Cele działań ochronnych:

- utrzymanie siedliska w niepogorszonym stanie ochrony (U1), poprzez niepogarszanie wartości wskaźników parametru struktura i funkcje,
- poprawa perspektyw ochrony.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia PLH220077 i nie będzie w żaden sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na siedlisko przyrodnicze 3110.

3130 - Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoeto- Nanojuncetea*

Dla siedliska przyrodniczego 3130 nie zostały określone cele działań ochronnych.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia PLH220077 i nie będzie w żaden sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na siedlisko przyrodnicze 3130.

3140 - Twardo wodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charactera spp.*

Cele działań ochronnych:

- utrzymanie siedliska w niepogorszonym stanie ochrony (U1), poprzez niepogarszanie wartości wskaźników parametru struktura i funkcje,
- poprawa perspektyw ochrony.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino

- Lubnia PLH220077 i nie będzie w żadnej sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na siedlisko przyrodnicze 3140.

3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami zNympheion, Potamion

Cele działań ochronnych:

- utrzymanie siedliska w niepogorszonej formie ochrony (U1), poprzez niepogarszanie wartości wskaźników parametru struktura i funkcje,
- poprawa perspektyw ochrony.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino

- Lubnia PLH220077 i nie będzie w żadnej sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na siedlisko przyrodnicze 3150.

3160 - Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

Cele działań ochronnych:

- utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska,
- utrzymanie dobrych perspektyw ochrony.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino

- Lubnia PLH220077 i nie będzie w żadnej sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na siedlisko przyrodnicze 3160.

7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

Cel działań ochronnych:

- utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino

- Lubnia PLH220077 i nie będzie w żadnej sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na siedlisko przyrodnicze 7110.

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Schuchzeria - Caricetea)

Cel działań ochronnych:

- utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino

- Lubnia PLH220077 i nie będzie w żadnej sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na siedlisko przyrodnicze 7140.

7150 - Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion

Dla siedliska przyrodniczego 7150 nie zostały określone cele działań ochronnych.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino

- Lubnia PLH220077 i nie będzie w żadnej sposób ingerować w ten obszar. W związku z

powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na siedlisko przyrodnicze 7150.

91D0 - Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi- Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo- Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii- Piceetum* i brzozowo- sosnowe bagienne bory borealne)

Cele działań ochronnych:

- utrzymanie siedliska w niepogorszonym stanie ochrony (U1), poprzez niepogarszanie wartości wskaźników parametru struktura i funkcje,
- poprawa wartości wskaźnika: uwodnienie, w płacie w oddz. 239h.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia PLH220077 i nie będzie w żadnej sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na siedlisko przyrodnicze 91 DO.

91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

Cele działań ochronnych:

- utrzymanie siedliska w niepogorszonym stanie ochrony (U1), poprzez niepogarszanie wartości wskaźników parametru struktura i funkcje.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia PLH220077 i nie będzie w żadnej sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na siedlisko przyrodnicze 91EO.

91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio- Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)

Cele działań ochronnych:

- utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska w wydz. 324g,h,
- utrzymanie pozostałych płatów siedliska w niepogorszonym stanie U1,
- utrzymanie zwarcia runa chrobotkowi - mszystego na poziomie 80-90%, w stosunku do roślin naczyniowych wraz z utrzymaniem udziału porostów na poziomie 30-50%.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia PLH220077 i nie będzie w żadnej sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na siedlisko przyrodnicze 91 TO.

1831 - Elisma wodna (*Luronium natans*)

Cele działań ochronnych:

- utrzymanie populacji w niepogorszonym stanie ochrony (U1) poprzez niepogarszanie wartości wskaźników parametrów siedliska gatunku,
- poprawa wartości wskaźnika: barwa wody.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia PLH220077 i nie będzie w żadnej sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na

elismę wodną i jej siedliska.

1318 - Nocek łydkowłosy (*Myotis dasycneme*)

Cele działań ochronnych:

- utrzymanie wykorzystania leśniczówki w Lubni jako kryjówki dziennej kolonii rozrodczej

nocka łydkowłosego, ze względu na powtarzającą się w kolejnych latach obecność ciężarnych i karmiących samic z młodymi.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia PLH220077 i nie będzie w żaden sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na nocka łydkowłosego i jego siedliska.

1037 - Trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*)

Dla trzepli zielonej nie zostały określone cele działań ochronnych.

Ocena: Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia PLH220077 i nie będzie w żaden sposób ingerować w ten obszar. W związku z powyższym nie przewiduje się, by planowana inwestycja mogła negatywnie oddziaływać na trzeplę zieloną i jej siedliska.

Planowana inwestycja znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia PLH220077 i nie będzie w żaden sposób ingerować w ten obszar. Z przeprowadzonej oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko wynika, że jego realizacja nie będzie w sposób znacząco negatywnie oddziaływać na poszczególne przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Młosino - Lubnia PLH220077, ani nie pogorszy integralności tego obszaru. Planowana inwestycja nie utrudni także osiągnięcia celów działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony tego obszaru.

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko, w tym w trybie art. 6.3 Dyrektywy Siedliskowej wynika, że planowana do realizacji inwestycja nie będzie znacząco bezpośrednio lub pośrednio negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 i Młosino - Lubnia PLH220077. Nie ma również podstaw przypuszczać, aby realizacja wnioskowanego przedsięwzięcia mogła spowodować utratę lub fragmentację siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których zaprojektowano ww. obszary Natura 2000. Powierzchnia terenu, na którym planuje się realizację farmy fotowoltaicznej nie przekroczy powierzchni 14,4276 ha. Na obszarze planowanego przedsięwzięcia nie zinventaryzowano gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009. W opinii tutejszego Organu, wskazane cele działań ochronnych dla siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 i Młosino - Lubnia PLH220077 zostaną zachowane, a realizacja wnioskowanej inwestycji, przy zachowaniu warunków niniejszej opinii, nie spowoduje zagrożenia dla przedmiotów ochrony w ww. obszarach Natura 2000. Ponadto, wdrożenie na etapie realizacji inwestycji wskazanych działań minimalizujących oraz rozwiązań projektowych wyeliminuje lub znacząco zredukuje wpływ inwestycji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Realizacja projektu nie pogorszy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków

jak i samych gatunków oraz nie zaburzy integralności obszarów Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 i Młosino - Lubnia PLH220077 ani sieci Natura 2000 jako całości.

Inne najbliższe położone obszary chronione, objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.) to:

- ok. 5 km na północny wschód: rezerwat przyrody Kręgi Kamienne,
- ok. 1,5 km na północny wschód: Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich,
- ok. 2,3 km na zachód: Obszar Chronionego Krajobrazu Północny - część zachodnia,
- ok. 3,5 km na wschód: Obszar Chronionego Krajobrazu Północny - część wschodnia.

Obszar objęty planowaną inwestycją zlokalizowany jest w obszarze korytarza ekologicznego - Bory Tucholskie GKPN-16. Planowane przedsięwzięcie ze względu na rodzaj i skalę nie spowoduje utraty ciągłości i drożności korytarza ekologicznego.

Jednocześnie tut. **organ poucza Inwestora, iż decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie zastępuje zezwolenia w trybie art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.). Na ewentualne zniszczenie siedlisk lub płoszenie osobników gatunków znajdujących się pod ochroną należy uzyskać zezwolenie w trybie art. 56 ust. 1 ww. ustawy**

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.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie przysługuje prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku, za pośrednictwem Wójta Gminy Karsin, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art. 127 § 1 i 2 oraz art. 129 § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego, t. j. Dz. U. z 2024r., poz. 572 z późn. zm.).

Od niniejszej decyzji służy prawo do zrzeczenia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



WÓJT GMINY
mgr inż. Roman Brunke

Załącznik:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia zgodna z art. 84 ust. 2 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 1029 późn. zm.).

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Strony postępowania administracyjnego poprzez obwieszczenie w trybie art. 49 Kpa,
3. Urząd Gminy Karsin, a/a

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku,
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kościerzynie,
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Chojnicach,

Informacje o niniejszej decyzji zamieszcza się:

1. Tablica ogłoszeń Urząd Gminy Karsin,
2. Strona internetowa Urzędu Gminy Karsin, <http://www.karsin.pl> (Biuletyn Informacji Publicznej w zakładce pn.: Środowisko i jego ochrona – Decyzje środowiskowe oraz Rejestr Informacji o Środowisku)
3. Sólcekie tablice ogłoszeń w gminie Karsin.

zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2024r. , poz. 1112 ze zm.)

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

pod nazwą:

„Budowa Elektrowni Słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach nr ewid. 797/3, 800, 799 w obrębie ewidencyjnym Karsin, gmina Karsin (proj. Karsin I)”

Planowana inwestycja polega na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 20 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Inwestycja realizowana będzie na działkach nr 797/3, 800, 799, obręb 0005 Karsin, gm. Karsin. Całkowita powierzchnia działek inwestycyjnych wynosi ok. 25,2 ha, natomiast powierzchnia zajęta przez instalację wyniesie do 15,12 ha. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na obszarze gruntów rolnych klasy: R!Vb, RV, RVI, S-RVI, LsV, LsVI, Br-RVI, W. Teren planowanej inwestycji nie jest objęty zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Realizacja inwestycji na terenie wskazanych działek będzie wymagała utwardzenia dróg dojazdowych żwirem o różnym uziarnieniu, a następnie będzie polegała na wyposażeniu terenu w:

- zestawy ogniw fotowoltaicznych umieszczonych na konstrukcji wsporczej z rur i kształtowników metalowych. Panele zostaną umieszczone w rzędach, między którymi pozostawiony zostanie odstęp do 10 m. Przestrzeń pomiędzy rzędami paneli nie będzie przekształcana i pozostanie biologicznie czynna. W ramach jednego rzędu, panele zostaną połączone za pomocą stalowych konstrukcji i posadowione na podporach - słupkach wkręconych (lub wbitych) w grunt. Wysokość panelu w rzucie bocznym wraz ze słupkiem nie przekroczy 6 m,
 - drogi wewnętrzne o szerokości do 4,0 metrów,
 - 10 kontenerów stacji transformatorów nn/SN,
 - kontener techniczny, w którym może być zainstalowany zintegrowany system magazynowania energii,
 - główny punkt odbioru wraz z transformatorem WN oraz infrastrukturą techniczną (opcjonalnie),
 - infrastrukturę elektroenergetyczną, w tym:
 - do 140 sztuk inwerterów w postaci urządzeń montowanych do konstrukcji wsporczej przy grupach paneli lub do 20 szt. inwerterów centralnych,
 - wewnętrznych sieci kablowych,
 - sieci teletechnicznych, telekomunikacyjnych i alarmowo - dozorowych, łączących poszczególne elementy elektrowni,
 - opcjonalnie stację meteorologiczną,
 - ogrodzenie terenu inwestycji.

Ogniwa fotowoltaiczne pracują bezobsługowo. Montaż odbywa się w miejscu posadowienia z gotowych elementów bezpośrednio na gruncie. Montaż obejmuje wbicie (bądź wkręcenie) do gruntu konstrukcji mocujących w formie metalowych słupków, do których przykręcane są panele fotowoltaiczne, podłączane są przetwornice (inwertery) i inne urządzenia wspomagające pracę ogniw. Panele zostaną umieszczone w rzędach, między którymi pozostawione zostaną odstępy do 10 m. Panele fotowoltaiczne oddają ciepło przez konwekcję naturalną do przepływającego powietrza atmosferycznego. Będzie to jedyny i w pełni wystarczający system chłodzenia. Nie przewiduje się montażu wentylatorów. Inwertery chłodzone będą w ten sam sposób.

Energia elektryczna z paneli fotowoltaicznych w postaci prądu stałego przesyłana będzie przewodami zlokalizowanymi na konstrukcjach wsporczych paneli do inwerterów, których zadaniem jest przekształcenie prądu stałego na prąd zmienny. Dalej energia elektryczna nN przesyłana będzie trasami kablowymi z inwerterów do transformatorów, których zadaniem będzie podniesienie napięcia do wartości SN, tak aby możliwa była współpraca z siecią dystrybucyjną. W przypadku budowy stacji SN/WN energia liniami średniego napięcia będzie przesyłana do stacji SN/WN, gdzie będzie liniami wysokiego napięcia przesyłana do sieci zewnętrznej. Projektowane transformatory są typowymi nowoczesnymi technologicznie rozwiązaniami konstrukcyjnymi, powszechnie stosowanymi w tego typu instalacjach, które umieszczone zostaną w kontenerach. Zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed wyciekiem oleju realizowane będzie poprzez instalację szczelnej misy olejowej pod każdym transformatorem (w przypadku zastosowania transformatora olejowego). Misa olejowa wykonana będzie z materiałów olejoodpornych i wodoodpornych, a jej pojemność wynosić będzie minimum 110% zawartości oleju w transformatorze, zgodnie z obowiązującymi normami. Kontener transformatora jako abonencka stacja elektroenergetyczna składa się z komory obsługi, komory transformatora nn/SN, rozdzielnic niskiego napięcia oraz rozdzielnic średniego napięcia. Zostanie on wyposażony w układy pomiarowe ilości wytworzonej energii elektrycznej, Instalację ogrzewania elektrycznego, instalację oświetleniową i urządzenia bezpieczeństwa (m.in. urządzenia ochrony przeciwpożarowej i przeciwporażeniowej - izolacje robocze, uziemienia ochronne, samoczynne wyłączniki). Obudowa kontenera stanowi zabezpieczenie dwojakiego rodzaju tzn. eliminuje ona pole magnetyczne oraz stanowi izolację akustyczną. Stacja będzie obiektem dostępnym tylko dla pracowników obsługi serwisowej o odpowiednich kwalifikacjach i posiadających odpowiednie uprawnienia. W przypadku takiej konieczności (uzależnione od uzyskanych warunków przyłączenia z lokalnym dystrybutorem energii) realizowany będzie główny punkt odbioru z transformatorem WN. Wielkość nie przekroczy standardowych gabarytów. Docelowa wielkość zostanie określona w szczegółowej dokumentacji projektowej. Transformator SN/WN będzie zmieniał napięcie ze średniego na wysokie, a następnie energia przesyłana będzie do Krajowego Systemu Energetycznego.

Prace montażowe prowadzone na etapie realizacji przedsięwzięcia będą odbywały się w godzinach dziennych. Nie przewiduje się zakładania trwałego zaplecza technicznego budowy. Tymczasowe, nietrwałe zaplecze umożliwi bezpieczne przechowywanie materiałów budowlanych. Realizacja nie wymaga wykorzystania i przechowywania materiałów sypkich, które wymagają zabezpieczenia przed pyleniem. Tymczasowe zaplecze budowy zostanie wyposażone w węzeł sanitarny zaopatrywany w wodę dowożoną w zbiornikach. Powstające na etapie realizacji inwestycji ścieki socjalno - bytowe będą gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, stanowiących wyposażenie przenośnych kabin sanitarnych, a następnie zbiorniki odbierane będą przez uprawnioną firmę.

Prace prowadzone będą z wykorzystaniem sprawnych technicznie maszyn, posiadających aktualne przeglądy techniczne, takich jak: koparko-ładowarka, mały kafar samojezdny, minikoparka, narzędzia ręczne. W obrębie budowy zostanie wyznaczone miejsce postojowe dla wykorzystywanych maszyn, które zostanie uszczelnione za pomocą mat absorbujących. W przypadku konieczności tankowania lub naprawy urządzeń na terenie budowy będzie ono wykonywane z prewencyjnym zastosowaniem mat absorbujących co pomaga zapobiec niezamierzonemu zanieczyszczeniu gleby. Budowa zostanie wyposażona w sytki sorbenty służące do zbierania wyciekłych płynów, oraz w szczelne pojemniki do przechowywania zużytych sorbentów. Wszelkie wytworzone odpady będą zgodnie z obowiązującymi przepisami przechowywane w przeznaczonych do tego celu pojemnikach.

Prognozuje się, że obsługa komunikacyjna inwestycji w trakcie fazy realizacji nie spowoduje odczuwalnego wzmożenia ruchu kołowego na omawianym terenie. Elementy konstrukcyjne takie jak stelaże, stacje transformatorowe, magazyny energii zostaną dowieszone przez kilka samochodów ciężarowych. Serwis węzła sanitarnego oraz dowóz paneli fotowoltaicznych będzie odbywał się z wykorzystaniem samochodów dostawczych.

Panele fotowoltaiczne posiadają gładką szklaną powierzchnię, dzięki czemu ulegają samooczyszczaniu z kurzu, np. w trakcie opadów deszczu. Do czyszczenia paneli wykorzystywana będzie woda bez dodatku detergentów. Wykaszanie farmy fotowoltaicznej prowadzone będzie w ciągu sezonu wegetacyjnego. Zaleca się, aby wykaszanie roślinności prowadzić w kierunku od centrum do obrzeży farmy, z wykorzystaniem maszyn dostosowanych do koszenia trawy pod panelami. Farma stanowi bezobsługową instalację, która nie będzie stanowiła miejsca codziennej pracy.

Wytworzone odpady będą segregowane i gromadzone czasowo w kontenerach. Odpady powstałe na etapie realizacji zostaną zagospodarowane przez uprawnionych odbiorców, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia wystąpi emisja hałasu związana z pracą maszyn takich jak: kafar samojezdny, koparko - ładowarka, minikoparka, pojazdy transportu oraz z pracą narzędzi np. wiertarek, szlifierek itd. Prace budowlane prowadzone będą w godzinach dziennych tj. 6:00 - 18:00. Uciążliwości hałasowe związane z realizacją inwestycji będą znikome i ustąpią wraz z zakończeniem prac.

Na etapie eksploatacji na terenie farmy fotowoltaicznej nie będą magazynowane odpady. W przypadku wytworzenia odpadów np. podczas usuwania usterki będą one zbierane i zagospodarowywane przez serwis wykonujący usługę.

Na etapie eksploatacji instalacja fotowoltaiczna nie będzie emitować żadnych zanieczyszczeń do atmosfery. W trakcie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej elementami mogącymi powodować emisję hałasu o charakterze przemysłowym będą transformatory w zabudowie kontenerowej, inwertery przekształcające prąd stały w prąd przemienny, a także okresowo pojazdy obsługujące inwestycję. Instalacja fotowoltaiczna będzie funkcjonowała tylko w porze dziennej (w zakresie emisji hałasu). Z informacji przedstawionych w raporcie oś wynika, że planowana inwestycja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm w zakresie hałasu.

Przedsięwzięcie nie wpłynie w sposób istotny i znaczący na klimat i nie będzie przyczyniać się do pogłębiania zmian klimatu. Zarówno bezpośrednio jak i pośrednio 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.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie w kompleksie pól uprawnych, w krajobrazie przyrodniczo - kulturowym, częściowo przekształconym przez człowieka, w którym dominują duże połacie pól uprawnych. W sąsiedztwie i na terenie inwestycyjnym znajdują się zadrzewienia, które nie będą usuwane w ramach omawianej inwestycji i stanowić będą naturalną barierę, ograniczającą widoczność przedmiotowej farmy. Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na odbiór krajobrazu. Zasięg i zakres widoczności omawianej farmy fotowoltaicznej nie jest duży m.in. ze względu na maksymalną wysokość konstrukcji (do 6 m), na których planuje się montaż paneli fotowoltaicznych, czy kolor konstrukcji w barwach neutralnych. Lokalizacja farmy fotowoltaicznej w pobliżu pól uprawnych i zadrzewień, sprawia że konstrukcja inwestycji nie będzie dobrze widoczna, a jej oddziaływanie na krajobraz zostanie ograniczone do zasięgu lokalnego.

Zamierzenie zostanie zlokalizowane na terenie ww. działek stanowiących użytki orne, z obszaru inwestycji wyłączony zostanie teren lasów oraz rowów melioracyjnych.

Na etapie opracowania raportu o oddziaływaniu inwestycji na środowisko została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza terenu, na którym będzie realizowane zamierzenie. W ramach badania dokonano obserwacji ptaków występujących na terenie inwestycji i w buforze (daty obserwacji: 23.04.2022 r., 10.05.2022 r., 23.05.2022 r., 13.08.2022 r., 26.09.2022 r., 29.10.2022 r.). W czasie badań odnotowano obserwację jednego gatunku stanowiącego przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 - kani rudej. Obserwacji dokonano poza terenem planowanego przedsięwzięcia, w promieniu do 1,5 km od niego. Ponadto na terenie inwestycji i w jej bezpośrednim otoczeniu obserwowano ptaki takie jak; skowronek, kulczyk, bogatka, sroka, pierwiosnek, kawka, szpak, modraszka, trznadel, zięba, świergotek drzewny, kos, sierpówka, potrzuszc, pliszka siwa, myszółw, sierpówka, kruk. Ptaki te w większości wykorzystywały objęty badaniami teren jako żerowisko lub nad nim przelatowały, jednak dokonano także obserwacji śpiewających ptaków, co może wskazywać na wykorzystanie przedmiotowego obszaru jako miejsca lęgów ww. gatunków.

WÓJTGMINY
mgr inż. Roman Brunke