

Inwestor wpd Polska sp. z o.o. ul. Głogowska 31-33 60-702 Poznań		
Nazwa zadania BUDOWA PARKU FOTOWOLTAICZNEGO RESZEL O MOCY DO 54 MW WŁĄCZNIE (W TYM TAKŻE ETAPOWO), WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
Lokalizacja Województwo: warmińsko - mazurskie Powiat: kętrzyński Gmina: Reszel obręb: Worpławki dz. nr ewid. 2/6, 2/9		
Etap UZUPEŁNIENIE DO RAPORTU O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO zgodnie z pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20.04.2026 r. znak WOOŚ.4221.31.2026.MN.1		
Autor opracowania PROFeco  Analizy Środowiskowe Marta Kaczmarek		
Autor opracowania	Podpis	Data:
Kierownik zespołu: mgr inż. Marta Kaczmarek	Marta Kaczmarek	05.05.2026 r.

Wstęp

W związku z pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20.04.2026 r. znak WOOS.4221.31.2026.MN.1 będącym wezwaniem do uzupełnienia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla inwestycji pn. BUDOWA PARKU FOTOWOLTAICZNEGO RESZEL O MOCY DO 54 MW WŁĄCZNIE (W TYM TAKŻE ETAPOWO), WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ na działkach o nr ewid. 2/6 i 2/9 obr. Worpławki, gmina Reszel, poniżej przedstawia się stosowne uzupełnienie.

TREŚĆ WYJAŚNIEŃ

1. W związku z przedstawioną dokumentacją wzywa się Inwestora do uzupełnienia informacji dotyczących planowanych pasów zieleni o funkcji maskującej. W dokumentacji (zarówno w PZT, jak i części opisowej raport) wskazano zamiar wykonania nasadzeń maskujących na odcinku o długości ok. 650 m. b, jednakże nie przedstawiono szczegółowych danych w tym zakresie. W związku z powyższym należy wskazać:

- dobór gatunkowy planowanych nasadzeń;
- liczbę oraz zagęszczenie nasadzeń;
- sposób i technologię wykonania nasadzeń;
- termin realizacji prac;
- przewidywany okres oraz zakres pielęgnacji zieleni

Nasadzenia wykonać należy w pasie na odcinku min. 700 m o szerokości min. 2 m z zastosowaniem wybranych gatunków (jeden lub mieszanka gatunków) z listy poniżej: dereń świdwa *Cornus sanguinea*, bez czarny *Sambucus nigra*, głóg *Crataegus*, kalina pospolita *Viburnum opulus*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, śliwa tarnina *Prunus spinosa*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaea*, które w dłuższej perspektywie stworzą naturalną barierę widokową i wpiszą inwestycję w krajobraz rolniczy.

Krzewów/drzewek nie należy sadzić zbyt gęsto, tworząc pomiędzy nimi puste place dla zieleni niskiej i nie doprowadzając do zbyt dużego zacienienia – zaleca się posadzenie na tej powierzchni min. 230 sztuk krzewów (zakładając średnie zagęszczenie krzewów 1 sztuka co 3 m). Nasadzenia te będą miały miejsce na zewnątrz ogrodzenia inwestycji.

Krzewy powinny posiadać następujące parametry:

- ilość pędów min.5-7szt,
- krzewy formy naturalnej: wysokość części nadziemnej powyżej 35 cm,
- krzewy płzące/okrywowe – rozpiętość części nadziemnej 35/35cm,
- bryła korzeniowa – sadzenie krzewów z gołym korzeniem (dopuszcza się sadzenie irgi z pojemników C1.5 lub większych).

Wady niedopuszczalne :

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,

- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej

Planowane sadzenie krzewów:

- wykopać doły pod projektowane krzewy głębokość jest równa wysokości pojemnika (dla krzewów z gołym korzeniem dół powinien być nie mniejszy niż 40 x 40 cm i 30 cm głębokości),
- dno dołu podsypać taką ilością ziemi urodzajnej, aby krzew rósł na takiej głębokości jak w szkółce,
- sadzonkę ustawić na dnie dołu w razie potrzeby ponownie dosypać ziemi urodzajnej na dno dołu warstwą takiej grubości, aby posadzone drzewa rosły na głębokości jak w szkółce,
- zasypać doły ziemią urodzajną,
- uformować misy, podlać,
- w misach rozścielić korę warstwą grubości 10 cm.

Zabiegi pielęgnacyjne:

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać zabiegi pielęgnacyjne w okresie 3 lat. Zabiegi należy przeprowadzać w miarę potrzeb wynikających z konieczności utrzymania terenów zieleni. W wyznaczonym okresie Wykonawca zapewnia pełne uzupełnianie nasadzeń.

Pielęgnacja polega na:

- podlewaniu w miarę potrzeb;
- odchwaszczaniu mis i koszeniu chwastów wokół nasadzeń.
- systematycznym uzupełnianiu ściółkowania według potrzeb.
- wykonaniu oprysków w przypadku wystąpienia patogenów
- poprawianie lub uzupełnienie ewentualnych zniszczeń czy przesunięć agrowłóknina,
- kontrolowanie występowania chorób i szkodników oraz po ewentualnym pojawieniu się stosowanie odpowiednich środków ochrony roślin, zaakceptowanych przez Inspektora,
- wykonywanie cięć sanitarnych, korygujących, formujących

Nasadzenia należy przeprowadzić w okresie wiosennym najbliższym po etapie montażu ogrodzenia EPV, aby drzewa/krzewy jak najwcześniej rozpoczęły wzrost, a tym samym szybciej osiągnęły efekt maskujący.

2. *Mimo tego że inwestor ograniczył powierzchnię zainwestowania na podstawie wyników przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej proszę o ponowne przeanalizowanie rozwiązań przestrzennych w kontekście lokalizacji instalacji względem terenów zadrzewionych oraz obszarów o podwyższonej wilgotności glebowej. Z uwagi na niewielkie odległości pomiędzy planowaną instalacją a ww. obszarami należy rozważyć możliwość zastosowania dodatkowych stref buforowych w szczególności w miejscach bezpośredniego sąsiedztwa terenów zadrzewionych i uwilgotnionych. Należy przy tym uwzględnić, że realizacja inwestycji może oddziaływać na obszary o zwiększonej wilgotności, stanowiące obszary wrażliwe środowiskowo. Proszę o rozważenie zastosowania wskazanych rozwiązań ograniczających wpływ na obszary wrażliwe środowiskowo oraz uzupełnienie dokumentacji w powyższym zakresie*

Po ponownej analizie dokumentacji oraz sugestii RDOŚ w Olsztynie wprowadza się dodatkowe działania minimalizujące w sąsiedztwie terenów o zwiększonej wilgotności i terenów zadrzewionych w postaci zastosowania stref buforowych wyłączonych z inwestycji i jej ogrodzenia.

Z terenu inwestycji dodatkowo wyłączono:

- bufor min. 10 m od większych zadrzewień – pas nr 1, 2 i 3 na poniższym rysunku;
- bufor min. 5 m od terenów o zwiększonej wilgotności – pas nr 4, 5, 6, 7 i 8 na poniższym rysunku;

Biorąc pod uwagę wyłączenia terenów o zwiększonej bioróżnorodności opisanych w Inwentaryzacji przyrodniczej oraz nowych zaproponowanych stref buforowych ostateczne wyłączenia powierzchni w granicy działek inwestycyjnych będą wyglądały następująco:

W granicy dz. ew. nr 2/6 obr. Worpławki wyłącza się z zabudowy EPV i jej ogrodzenia:

- ⇒ zadrzewienie w północnej części działki, gdzie występują drzewa preferujące bardziej suche siedliska tj.: brzoza brodawkowata *Betulus pendula*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, wierzba *Salix*, głóg *Crataegus monogyna* czy drzewa owocowe czyli klasoużytek N wraz z buforem 10 m od granicy drzew – pas nr 3 o długości min. 230 m;
- ⇒ pas szerokości 10 m od granic zadrzewienia rosnącego w północnej części dz. ew. nr 2/9 klasoużytku N i Ls złożonego z drzew i krzewów gat. olsza czarna *Alnus glutinosa*, wierzba *Salix sp.*, topola osika *Populus tremula*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, klon *Acer*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, śliwa tarnina *Prunus spinosa*, czerecha zwyczajna *Prunus padus* – pas nr 2 o długości min. 100 m.
- ⇒ pas szerokości 5 m od terenów łkowych/zarastających wierzbą w południowo-zachodniej części działki oznaczonych jako klasoużytek N oraz częściowo przy dz. nr 6 obr. Dębik oznaczonej jako klasoużytek W – pas nr 7 o długości min. 300 m;
- ⇒ pas szerokości 5 m od wschodniej granicy działki nr 6 obr. Dębik oznaczonej jako klasoużytek W – pas nr 6 o długości min. 130 m;

W granicy dz. ew. nr 2/9 obr. Worpławki wyłącza się z zabudowy EPV i jej ogrodzenia:

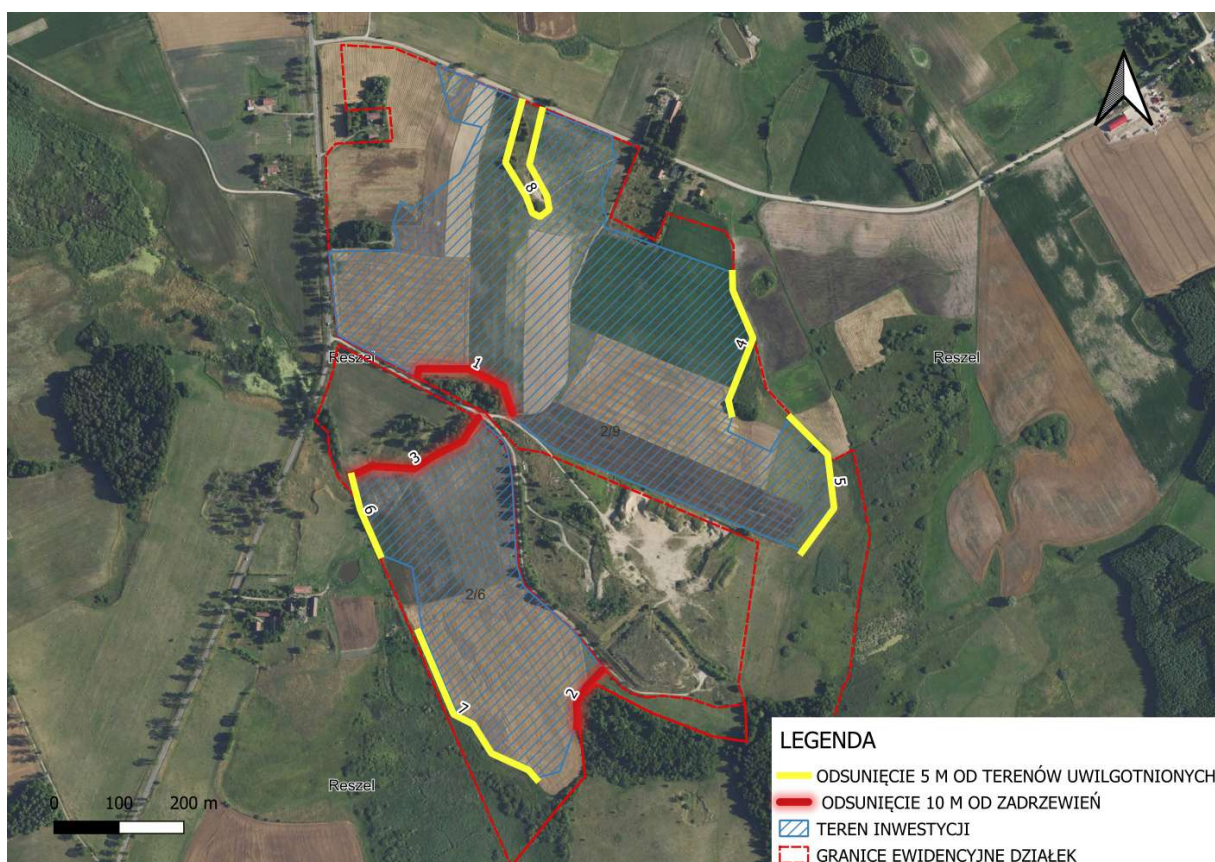
- ⇒ zadrzewienie w południowej części działki, gdzie rosną topole osiki *Populus Tremula* oznaczone jako klasoużytek N wraz z buforem 10 m od granicy drzew – pas nr 1 o długości min. 190 m;
- ⇒ pas szerokości 5 m od terenów łkowych/uwilgotnionych we wschodniej części działki oznaczonych jako klasoużytek N oraz wzdłuż sąsiedztwa dz. nr ew. 44 obr. Worpławki – pas nr 4 o długości min. 230 m;
- ⇒ pas szerokości 5 m od terenów łkowych/uwilgotnionych we wschodniej części działki wzdłuż sąsiedztwa dz. nr ew. 44, obr. Worpławki (oznaczonego jako klasoużytek W) oraz w sąsiedztwie klasoużytku Ps w granicy działki inwestycyjnej – pas nr 5 o długości min. 250 m;
- ⇒ pas szerokości 5 m od niewielkiego zadrzewienia złożonego z brzozy brodawkowatej *Betula pendula* towarzyszące nierównościom terenu w północnej części działki (w części oznaczone jako klasoużytek N a w części jako R) w sąsiedztwie działki drogowej nr ew. 43/4 obr. Worpławki – pas nr 8 o długości min. 380 m.

Strefy buforowe będą wyłączone z lokalizacji modułów fotowoltaicznych, konstrukcji wsporczych, stacji transformatorowych, magazynów energii, dróg wewnętrznych, placów manewrowych, zaplecza budowy oraz ogrodzenia inwestycji. Ogrodzenie zostanie poprowadzone po stronie inwestycji, z pozostawieniem stref buforowych poza ogrodzeniem, tak aby zachować ich funkcję przyrodniczą i migracyjną.

Bufory od zadrzewień będą mierzone od zewnętrznej granicy rzutu koron/ewidencyjnie rozpoznanej granicy zadrzewienia, przy czym przyjmuje się wartość większą, jeżeli granice te nie pokrywają się w terenie. Bufory od terenów uwilgotnionych będą mierzone od granicy klasoużytku lub od faktycznej granicy siedliska wilgotnego rozpoznanej w terenie.

W obrębie stref buforowych nie przewiduje się niwelacji terenu, zasypywania obniżień, odwadniania, wykonywania rowów, składowania materiałów budowlanych, lokalizacji zaplecza budowy ani regularnego przejazdu ciężkiego sprzętu. Strefy te zostaną pozostawione jako powierzchnie biologicznie czynne, pełniące funkcję ochronną wobec zadrzewień, terenów wilgotnych oraz lokalnych tras przemieszczania się fauny.

Dodatkowe bufory wyłączeń zaznaczono na poniższym rysunku:



Rysunek 1 Dodatkowe strefy buforowe wyłączeń w ramach inwestycji EPV Reszel

3. W północnej części przedsięwzięcia, inwestor wyłączył z zakresu inwestycji obszar charakteryzujący się znacznymi, nierównomiernymi zagłębieniami terenu, w bezpośrednim sąsiedztwie tego obszaru występują zadrzewienia, na których powierzchni zaplanowano lokalizację farmy fotowoltaicznej.

W związku z powyższym wzywa się do przeprowadzenia szczegółowej analizy wskazanego obszaru oraz jednoznacznego określenia, czy realizacja inwestycji będzie wiązała się z koniecznością usunięcia drzewa. W przypadku stwierdzenia takiej potrzeby należy wskazać zakres planowanej wycinki.

Przeprowadzono ponowną analizę północnej części przedsięwzięcia, obejmującą porównanie aktualnego PZT, ortofotomapy, wyników inwentaryzacji przyrodniczej oraz lokalizacji projektowanych elementów farmy fotowoltaicznej względem istniejących zadrzewień. Analiza wykazała, że zadrzewienia położone w sąsiedztwie

obszaru o nierównomiernych zagłębieniach terenu pozostają poza zakresem zabudowy PV oraz poza ogrodzeniem inwestycji.

Widoczna na podkładzie ortofotomapy potencjalna kolizja nie dotyczy pni drzew ani powierzchni zadrzewionej, lecz cieni koron drzew. Po wprowadzeniu dodatkowego bufora o szerokości min. 5 m od wskazanego zadrzewienia nie wystąpi kolizja projektowanych paneli, konstrukcji wsporczych, ogrodzenia ani infrastruktury technicznej z istniejącymi drzewami i krzewami.

W związku z powyższym realizacja inwestycji nie będzie wiązała się z koniecznością usunięcia drzew ani krzewów. Zakres planowanej wycinki wynosi: 0 szt. drzew oraz 0 m² krzewów.



Rysunek 2 Granica północnej części terenu inwestycji na tle ortofotomapy z dnia 27.05.2025r. (zadrzewienia w północnej części dz. nr ew. 2/9 obr Worplawki).



Rysunek 3 Przewidziane odsunięcie 5 m od zadrzewienia w północnej części dz. nr ew. 2/9 obr. Worpławki.

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Wprowadzenie

Zadaniem niniejszego opracowania jest przedstawienie w sposób zrozumiały dla osób nieposiadających specjalistycznej wiedzy informacji zawartych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko dla inwestycji polegającej na „Budowie Parku Fotowoltaicznego Reszel o łącznej mocy do 54 MW włącznie, w tym także etapowo, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”, jak również informacji wynikających z uzupełnienia raportu sporządzonego w odpowiedzi na wezwanie Burmistrza Reszla.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na części działek o nr ewid. 2/6 i 2/9, obręb Worplawki, gmina Reszel, powiat kętrzyński, województwo warmińsko-mazurskie. Raport o oddziaływaniu na środowisko został sporządzony zgodnie z zakresem ustalonym przez Burmistrza Reszla postanowieniem znak TB.6220.4.2024.ROŚ z dnia 20 lutego 2025 r.

Po ponownej analizie zakresu inwestycji Inwestor ograniczył powierzchnię przedsięwzięcia. W pierwotnym wariantcie teren inwestycyjny obejmował obszar do 45 ha, natomiast obecnie teren przeznaczony do zabudowy systemami fotowoltaicznymi wraz z infrastrukturą wynosić będzie do 35 ha. Zmniejszenie powierzchni inwestycji oznacza ograniczenie skali przedsięwzięcia i tym samym ograniczenie zakresu ingerencji w teren.

Klasyfikacja przedsięwzięcia

Przedmiotowa inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wynika to z przepisów rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z którymi zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni nie mniejszej niż 2 ha na terenach innych niż objęte formami ochrony przyrody wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W przypadku planowanego przedsięwzięcia teren przeznaczony pod zabudowę systemami fotowoltaicznymi wraz z infrastrukturą wynosić będzie do 35 ha, dlatego dla inwestycji wymagane jest przeprowadzenie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Burmistrz Reszla. W toku postępowania organ nałożył obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a następnie wezwał Inwestora do uzupełnienia informacji zawartych w raporcie, w szczególności w zakresie etapu realizacji inwestycji, tj. lokalizacji zaplecza budowy, hałasu budowy, tras transportu, drgań oraz klasyfikacji akustycznej najbliższej zabudowy.

Opis planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie parku fotowoltaicznego, czyli instalacji służącej do produkcji energii elektrycznej ze słońca. Energia elektryczna będzie wytwarzana przez moduły fotowoltaiczne, a następnie przekazywana poprzez infrastrukturę elektroenergetyczną do systemu elektroenergetycznego.

W ramach inwestycji planuje się montaż modułów fotowoltaicznych o łącznej mocy nominalnej do 54 MW. Przewiduje się zastosowanie do 194 000 modułów fotowoltaicznych, do 880 falowników, do 44 kontenerowych stacji transformatorowych oraz do 44 kontenerowych magazynów energii o łącznej pojemności do 440 MWh. W skład przedsięwzięcia wejdą również konstrukcje wsporcze pod moduły, string-boxy, system monitoringu, ogrodzenie, pasy zieleni, wewnętrzne linie kablowe, kable elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia, kable światłowodowe, zjazdy, drogi dojazdowe, drogi wewnętrzne, miejsca postojowe i niezbędne place manewrowe.

Teren inwestycji jest obecnie użytkowany rolniczo. Moduły fotowoltaiczne zostaną zamontowane na stalowych lub aluminiowych konstrukcjach wsporczych. Powierzchnia pod panelami nie będzie w całości utwardzona, dzięki czemu nadal będzie mogła rozwijać się tam roślinność, a woda opadowa będzie mogła wsiąkać w grunt. Wysokość konstrukcji nie przekroczy 5 m nad poziomem terenu.

Z obszaru przeznaczonego pod realizację inwestycji wyłączone zostaną zadrzewienia, grunty klasy RIIIB, nieużytki, klasoużytki wodne wraz z buforem 3 m oraz obszary występowania gruntów pochodzenia organicznego. Takie rozwiązanie pozwoli ograniczyć ingerencję w elementy środowiska bardziej wrażliwe na przekształcenia.

Warunki użytkowania terenu na etapie budowy i eksploatacji

Na etapie budowy teren inwestycji będzie wykorzystywany do dostaw elementów instalacji, montażu konstrukcji wsporczych, montażu paneli fotowoltaicznych, wykonania infrastruktury kablowej, posadowienia stacji transformatorowych i magazynów

energii, wykonania ogrodzenia oraz dróg technologicznych. Prace będą miały charakter czasowy i zakończą się po wybudowaniu instalacji.

Zaplecze budowy zostanie zlokalizowane w granicach terenu inwestycyjnego, tj. w obrębie działek nr ewid. 2/6 i 2/9, obręb Worpławki. Nie zostanie ono umieszczone na obszarach wyłączonych z zabudowy, w zadrzewieniach, na nieużytkach, gruntach organicznych ani na klasoużytkach wodnych wraz z buforem. Na obecnym etapie przygotowania inwestycji nie jest możliwe jednoznaczne wskazanie dokładnego miejsca zaplecza budowy, ponieważ jego ostateczna lokalizacja zostanie określona przez wykonawcę robót na etapie projektu organizacji budowy. Jednocześnie przyjęto, że zaplecze budowy będzie usytuowane w odległości nie mniejszej niż 200 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej. Takie odsunięcie zaplecza od budynków mieszkalnych ograniczy uciążliwości związane z hałasem, ruchem pojazdów, pyleniem, emisją spalin oraz czasowym składowaniem materiałów budowlanych.

Orientacyjna czasowa zajętość terenu w trakcie budowy wyniesie około 2 000 m². Po zakończeniu robót teren zaplecza zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu umożliwiającego dalsze funkcjonowanie jako powierzchnia biologicznie czynna. Na etapie eksploatacji park fotowoltaiczny będzie funkcjonował zasadniczo bezobsługowo. Ruch pojazdów będzie ograniczony do okresowych kontroli, przeglądów technicznych, konserwacji i ewentualnych napraw.

Emisja hałasu na etapie budowy

Etap budowy będzie związany z okresowym występowaniem hałasu typowego dla robót budowlano-montażowych. Źródłami hałasu będą przede wszystkim pojazdy ciężarowe dowożące elementy konstrukcyjne, moduły fotowoltaiczne, kable, kontenerowe stacje transformatorowe, falowniki, elementy ogrodzenia oraz inne materiały pomocnicze. Hałas będzie powstawał również podczas pracy koparek, ładowarek, wózków widłowych, podnośników, palownic lub innych pojazdów technicznych wykorzystywanych przy montażu instalacji.

Ruch pojazdów ciężkich będzie miał charakter dostawczy i nieciągły. Pojazdy będą wjeżdżały na teren inwestycji, rozładowały materiały w wyznaczonych miejscach, a następnie opuszczały teren budowy. Nie przewiduje się stałego ani całodobowego ruchu pojazdów ciężkich po terenie farmy. Prace budowlano-montażowe będą prowadzone sektorowo, zgodnie z harmonogramem robót, a nie jednocześnie na całej powierzchni inwestycji.

W uzupełnieniu raportu wykonano analizę akustyczną dla etapu budowy. Przyjęto w niej wariant ostrożnościowy, czyli bardziej niekorzystny niż przewidywana rzeczywista organizacja budowy. Do obliczeń przyjęto ruch pojazdów ciężkich po analizowanych drogach wewnętrznych w czasie odniesienia pory dnia. Założono prędkość pojazdów na poziomie 10 km/h oraz brak ruchu pojazdów w porze nocnej. W praktyce ruch pojazdów będzie odbywał się etapowo, zgodnie z aktualnym frontem robót, i nie będzie występował jednocześnie na całym terenie inwestycji.

Z wykonanej analizy wynika, że prognozowane poziomy hałas przy najbliższych terenach zabudowy mieszkaniowej będą niskie. Najwyższe wartości obliczone przy terenach chronionych akustycznie wyniosły około 28,4 dB(A) na wysokości 1,5 m oraz około 30,5 dB(A) na wysokości 4,0 m. Są to wartości znacznie niższe od poziomu 50 dB(A), który pomocniczo przyjęto jako poziom odniesienia dla pory dnia dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Wyniki obliczeń wskazują, że hałas na etapie budowy nie będzie powodował istotnego negatywnego oddziaływania na najbliższą zabudowę mieszkaniową. Oddziaływanie będzie krótkotrwałe, lokalne, odwracalne i ograniczone do czasu prowadzenia prac. Po zakończeniu budowy źródła hałasu związane z transportem, rozładunkiem i pracą maszyn zostaną usunięte.

Metody ograniczania hałasu budowy

W celu ograniczenia uciążliwości akustycznych na etapie realizacji inwestycji prace budowlano-montażowe będą prowadzone wyłącznie w porze dnia. Nie przewiduje się prowadzenia robót budowlanych, rozładunkowych ani montażowych w porze nocnej. Zaplecze budowy zostanie zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż 200 m od zabudowy mieszkaniowej. Miejsca rozładunku i czasowego składowania materiałów będą wyznaczane możliwie daleko od zabudowy. Transport ciężki będzie kierowany trasą powodującą najmniejszą uciążliwość dla mieszkańców, a dostawy będą organizowane w sposób rozproszony w czasie, bez tworzenia kolumn pojazdów ciężarowych.

Dodatkowo ograniczona zostanie jednoczesna praca kilku najbardziej hałaśliwych maszyn w części terenu położonej najbliższej zabudowy. Pojazdy i maszyny będą utrzymywane w dobrym stanie technicznym, a ich silniki będą wyłączane podczas postoju. Prędkość pojazdów na drogach wewnętrznych i dojazdach do terenu inwestycji będzie ograniczona. Rozładunek materiałów będzie prowadzony w sposób ograniczający uderzenia, zrzuty i gwałtowne odkładanie elementów konstrukcyjnych. Prace będą etapowane tak, aby czas oddziaływania w rejonie najbliższej zabudowy był możliwie krótki.

Emisja drgań na etapie budowy

W uzupełnieniu raportu oceniono również możliwość wystąpienia drgań na etapie budowy. Drgania mogą być powodowane przez przejazdy samochodów ciężarowych, pracę koparek, ładowarek i sprzętu montażowego, a także przez wbijanie profili stalowych pod konstrukcje wsporcze modułów fotowoltaicznych. Potencjalnym źródłem drgań mogą być również lokalne prace związane z wykonaniem dróg technologicznych i przygotowaniem podłoża.

Etap budowy ma charakter czasowy i nie stanowi normalnego trybu funkcjonowania instalacji. W odniesieniu do drgań generowanych przez typowe prace budowlane przepisy prawa krajowego nie określają odrębnych dopuszczalnych poziomów drgań w środowisku. Dlatego ocena oddziaływania drgań została wykonana opisowo i wskaźnikowo, z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia, rodzaju planowanych prac, odległości od zabudowy mieszkaniowej, czasu trwania robót oraz dostępnych danych technicznych dotyczących typowych poziomów drgań od maszyn budowlanych.

Drgania na etapie budowy będą miały charakter punktowy, krótkotrwały i będą przemieszczać się wraz z frontem robót. Oznacza to, że prace takie jak wbijanie profili stalowych pod konstrukcje wsporcze będą prowadzone etapowo, w kolejnych rzędach lub sekcjach instalacji. Nie wystąpi sytuacja, w której tego typu prace będą prowadzone równocześnie na całym terenie planowanego parku fotowoltaicznego.

Zasięg oddziaływania drgań będzie ograniczony do bezpośredniego otoczenia aktualnego miejsca prowadzenia prac. Dla ruchu pojazdów ciężarowych drgania mogą być odczuwalne jedynie lokalnie, w bezpośrednim sąsiedztwie przejazdu pojazdu, a ich czas trwania przy danym odbiorniku będzie liczony w sekundach. Dla pracy koparek, ładowarek i sprzętu montażowego drgania będą ograniczone do miejsca pracy maszyny i nie będą miały charakteru ciągłego przy zabudowie mieszkaniowej. W przypadku palownicy lub urządzeń do wbijania profili PV oddziaływanie będzie krótkotrwałe, punktowe i przemieszczające się. Odległość najbliższej zabudowy od terenu inwestycji wynosi minimum 50 m, a więc jest istotnie większa od odległości, w których dla typowych urządzeń stosowanych przy farmach solarnych mogłyby występować poziomy wymagające szczególnej uwagi z punktu widzenia ochrony budynków.

Mając na uwadze charakter inwestycji, brak konieczności stosowania ciężkich technologii fundamentowania, punktowy i krótkotrwały charakter prac oraz odległość od najbliższej zabudowy, nie przewiduje się negatywnego wpływu drgań na zdrowie ludzi ani na stan techniczny budynków mieszkalnych. Po zakończeniu etapu budowy źródła drgań zostaną usunięte.

Klasyfikacja akustyczna terenów

Do dokumentacji dołączono stanowisko Burmistrza Reszla z dnia 30 kwietnia 2026 r. dotyczące klasyfikacji akustycznej działek inwestycyjnych i najbliższej zabudowy mieszkaniowej. Z pisma wynika, że dla działek nr ewid. 2/6 i 2/9 brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Reszel teren działek inwestycyjnych określony jest jako rolnicza przestrzeń produkcyjna. Grunty występujące na terenie inwestycji nie posiadają określonych norm dotyczących hałasu.

Najbliższe tereny zlokalizowane w sąsiedztwie inwestycji stanowią grunty rolne, łąki, pastwiska, nieużytki oraz grunty zadrzewione, które również nie mają ustalonych dopuszczalnych norm hałasu. Tereny zabudowane wskazane przez Wnioskodawcę stanowią natomiast zabudowę mieszkaniową oraz zabudowę zagrodową. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej wskazano dopuszczalny poziom hałasu 40 dB w porze nocnej, a dla zabudowy zagrodowej 45 dB w porze nocnej.

W raporcie o oddziaływaniu na środowisko przyjęto najgorszy scenariusz oceny akustycznej, tj. wszystkie tereny chronione akustycznie potraktowano jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Oznacza to przyjęcie bardziej rygorystycznych dopuszczalnych poziomów hałasu, właściwych dla tej kategorii terenów, czyli 50 dB w porze dnia i 40 dB w porze nocy. Takie podejście jest bezpieczne środowiskowo i zapewnia ocenę po stronie ostrożności.

Oddziaływanie na ludzi na etapie eksploatacji

Na etapie eksploatacji park fotowoltaiczny będzie pracował w sposób zasadniczo bezobsługowy. Nie będzie wymagał stałej obecności pracowników ani stałego ruchu pojazdów. Ruch pojazdów będzie ograniczony do okresowych przeglądów, konserwacji lub ewentualnych napraw.

Głównymi źródłami hałasu w czasie eksploatacji mogą być falowniki, stacje transformatorowe oraz magazyny energii. Analiza wykonana w raporcie wykazała, że eksploatacja instalacji nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na najbliższych terenach chronionych akustycznie. Oddziaływanie akustyczne instalacji będzie ograniczone lokalnie i nie będzie stanowiło zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Oddziaływanie w zakresie pól elektromagnetycznych również nie będzie powodowało zagrożenia dla ludzi. Instalacja będzie wykonana zgodnie z obowiązującymi wymaganiami technicznymi, a urządzenia elektroenergetyczne będą zlokalizowane w sposób zapewniający dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności.

Oddziaływanie na wody

Na etapie budowy zapotrzebowanie na wodę będzie niewielkie i związane głównie z potrzebami socjalnymi pracowników oraz ewentualnymi pracami porządkowymi. Ścieki socjalno-bytowe będą gromadzone w szczelnych urządzeniach sanitarnych i odbierane przez uprawnione podmioty. Nie przewiduje się odprowadzania ścieków technologicznych do środowiska.

Wody opadowe i roztopowe będą spływać po powierzchni paneli i wsiąkać w grunt w obrębie terenu inwestycji. Ponieważ powierzchnia pod panelami nie będzie w całości utwardzona, nie przewiduje się istotnego ograniczenia naturalnej infiltracji wód do gruntu. Nie przewiduje się również konieczności budowy zorganizowanego systemu odprowadzania wód opadowych z powierzchni paneli.

Przy zastosowaniu sprawnego technicznie sprzętu, odpowiedniej organizacji zaplecza budowy oraz zabezpieczeniu terenu przed ewentualnymi wyciekami substancji ropopochodnych, inwestycja nie powinna powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Realizacja inwestycji będzie wiązała się z czasowym naruszeniem powierzchni ziemi, głównie w miejscach montażu konstrukcji wsporczych, prowadzenia kabli, wykonania dróg technologicznych, posadowienia stacji transformatorowych i magazynów energii. Zakres tych prac będzie ograniczony do obszaru niezbędnego do wykonania inwestycji.

Pod panelami fotowoltaicznymi nadal będzie mogła rozwijać się roślinność, a gleba zachowa swoje podstawowe właściwości. Powierzchnia biologicznie czynna zostanie ograniczona jedynie w miejscach zajętych przez elementy infrastruktury technicznej, takie jak stacje transformatorowe, magazyny energii, drogi technologiczne i słupy konstrukcji wsporczych. Po zakończeniu budowy teren czasowo zajęty pod zaplecze i prace montażowe zostanie uporządkowany.

Na etapie budowy stosowany będzie sprawny technicznie sprzęt, poddawany regularnym przeglądom. W przypadku ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych dostępne będą sorbenty umożliwiające szybką neutralizację zanieczyszczenia. Odpady będą gromadzone selektywnie i przekazywane uprawnionym odbiorcom.

Oddziaływanie na powietrze i klimat

Na etapie realizacji przedsięwzięcia mogą wystąpić krótkotrwałe emisje spalin i pyłu związane z ruchem pojazdów oraz pracą maszyn budowlanych. Emisje te będą miały charakter lokalny, okresowy i ograniczony do czasu prowadzenia robót. Po zakończeniu budowy tego typu oddziaływania ustaną.

Na etapie eksploatacji park fotowoltaiczny nie będzie powodował emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych ze spalaniem paliw. Produkcja energii elektrycznej ze słońca nie wymaga spalania węgla, gazu ani innych paliw kopalnych. Realizacja inwestycji wpisuje się więc w działania służące zwiększeniu udziału odnawialnych źródeł energii i ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych w sektorze energetycznym.

Oddziaływanie na przyrodę

Teren przeznaczony pod inwestycję jest obecnie użytkowany rolniczo. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nastąpi zmiana sposobu użytkowania części gruntu, jednak z zabudowy zostaną wyłączone elementy bardziej wartościowe lub wrażliwe środowiskowo, w tym zadrzewienia, nieużytki, klasoużytki wodne wraz z buforem oraz grunty pochodzenia organicznego.

Ogrodzenie inwestycji zostanie wykonane w sposób umożliwiający przemieszczanie się drobnych zwierząt. Teren pod panelami pozostanie powierzchnią biologicznie czynną, co umożliwi rozwój roślinności niskiej. Wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej będzie dodatkowo ograniczać oddziaływanie wizualne inwestycji i może stanowić miejsce bytowania drobnych organizmów.

Przy zastosowaniu wskazanych działań minimalizujących nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania inwestycji na florę, faunę i siedliska przyrodnicze.

Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja inwestycji zmieni lokalny krajobraz, ponieważ na terenie dotychczas użytkowanym rolniczo pojawią się rzędy paneli fotowoltaicznych oraz infrastruktura techniczna. Zmiana ta będzie widoczna głównie z najbliższych dróg i terenów sąsiednich.

Oddziaływanie krajobrazowe zostanie ograniczone dzięki niewielkiej wysokości konstrukcji fotowoltaicznych, wyłączeniu części terenów z zabudowy oraz zastosowaniu pasów zieleni izolacyjnej. Park fotowoltaiczny nie będzie obiektem wysokim i nie będzie dominował w krajobrazie w sposób porównywalny z obiektami takimi jak elektrownie wiatrowe, kominy czy wysokie maszty.

Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W raporcie przeanalizowano występowanie zabytków i dóbr kultury w sąsiedztwie planowanej inwestycji. Nie przewiduje się, aby realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia powodowała znaczące negatywne oddziaływanie na zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Na etapie budowy prace będą prowadzone w granicach terenu inwestycji. W przypadku natrafienia na przedmioty mogące mieć wartość zabytkową zastosowane zostaną wymagane przepisami procedury, w tym wstrzymanie prac i zawiadomienie właściwych służb konserwatorskich.

Gospodarka odpadami

Na etapie budowy powstawać będą odpady związane głównie z opakowaniami po elementach instalacji, materiałami zabezpieczającymi transport, resztkami kabli, elementami montażowymi oraz zapleczem socjalnym ekip budowlanych. Odpady będą magazynowane w wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczający środowisko, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom.

Na etapie eksploatacji ilość odpadów będzie niewielka i będzie wynikała głównie z okresowych prac serwisowych, napraw lub wymiany zużytych elementów instalacji. Po zakończeniu okresu użytkowania instalacji elementy farmy, takie jak moduły, konstrukcje, kable i urządzenia elektryczne, będą mogły zostać zdemontowane i przekazane do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Oddziaływanie skumulowane

W raporcie oceniono możliwość kumulowania się oddziaływań planowanej inwestycji z innymi przedsięwzięciami. Ze względu na charakter farmy fotowoltaicznej, brak znaczących emisji do powietrza na etapie eksploatacji, brak stałego ruchu pojazdów oraz ograniczony zasięg oddziaływania hałasu, nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań skumulowanych.

Oddziaływania etapu budowy będą czasowe i ustaną po zakończeniu robót. Oddziaływania etapu eksploatacji będą miały charakter lokalny i nie powinny powodować przekroczenia standardów jakości środowiska.

Oddziaływanie transgraniczne

Planowane przedsięwzięcie będzie oddziaływać wyłącznie lokalnie. Nie będzie źródłem emisji, które mogłyby przenosić się na znaczne odległości lub oddziaływać poza granicami kraju. W związku z tym nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko.

Warianty przedsięwzięcia

W raporcie przeanalizowano warianty realizacji przedsięwzięcia, w tym wariant pierwotny, wariant realizacyjny oraz wariant najkorzystniejszy dla środowiska. Wariant realizacyjny zakłada ograniczenie powierzchni inwestycji do około 35 ha,

wylączenie z zabudowy terenów bardziej wrażliwych środowiskowo oraz zastosowanie rozwiązań ograniczających oddziaływanie na ludzi i środowisko.

Wariant ten uznano za korzystny, ponieważ umożliwia realizację celu inwestycji, czyli produkcję energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, przy jednoczesnym ograniczeniu powierzchni zajęcia terenu i zastosowaniu działań minimalizujących oddziaływanie na środowisko.

Działania minimalizujące

W raporcie oraz w jego uzupełnieniu przewidziano działania mające na celu ograniczenie potencjalnych oddziaływań inwestycji na ludzi i środowisko. Na etapie budowy zaplecze zostanie zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż 200 m od zabudowy mieszkaniowej. Prace będą prowadzone w porze dnia, a transport materiałów będzie odbywał się istniejącą infrastrukturą drogową i wyznaczonymi trasami na terenie inwestycji. Pojazdy i maszyny będą utrzymywane w dobrym stanie technicznym, a silniki będą wyłączane podczas postoju. Prace będą prowadzone etapowo, aby ograniczyć czas oddziaływania w rejonie najbliższej zabudowy.

Na etapie eksploatacji przewidziano bezobsługowy charakter pracy instalacji, okresowe przeglądy techniczne, brak stałego poboru wody, brak stałych emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz zachowanie powierzchni biologicznie czynnej pod panelami. Ogrodzenie zostanie wykonane w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt, a pasy zieleni izolacyjnej ograniczą oddziaływanie wizualne inwestycji.

Podsumowanie

Planowana inwestycja polegająca na budowie Parku Fotowoltaicznego Reszel będzie służyć produkcji energii elektrycznej ze źródła odnawialnego. Przedsięwzięcie zostanie zrealizowane na terenie rolniczym, przy ograniczeniu powierzchni inwestycji do około 35 ha i z wylączeniem z zabudowy terenów bardziej wrażliwych środowiskowo.

Największe uciążliwości mogą wystąpić na etapie budowy, jednak będą one krótkotrwałe, lokalne i ograniczone do pory dnia. Dotyczy to przede wszystkim hałasu, ruchu pojazdów, pracy maszyn oraz możliwych drgań. Wykonane uzupełnienie raportu wykazało, że zaplecze budowy zostanie odsunięte od zabudowy mieszkaniowej na odległość nie mniejszą niż 200 m, hałas na etapie budowy przy najbliższych budynkach będzie niski, a drgania nie będą negatywnie wpływać na zdrowie ludzi ani na budynki mieszkalne.

Na etapie eksploatacji farma fotowoltaiczna będzie pracowała bez istotnych emisji do powietrza, bez stałego poboru wody, bez znaczących źródeł hałasu oraz bez oddziaływań mogących powodować przekroczenia standardów jakości środowiska. Przy zastosowaniu opisanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych przedsięwzięcie nie powinno powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi, przyrodę, wody, gleby, powietrze ani krajobraz.

W związku z powyższym, po uwzględnieniu informacji zawartych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko oraz w jego uzupełnieniu, należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie może zostać zrealizowane i eksploatowane z zachowaniem zasad ochrony środowiska.