

RSG.6220.8.2024

D E C Y Z J A
o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 2, art. 72 ust. 3, art. 73 ust. 1, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84, art. 85 ust. 1, ust. 2 pkt 2 i ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm., zwanej dalej „ustawą ooś”), a także § 3 ust. 1 pkt 54a lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm., zwanego dalej „Rozporządzeniem”) oraz art. 104 i 106 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 572) po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Inwestora – Copernic Small Sp. z o.o., ul. Lekarska 1, 31-203 Kraków (adres do korespondencji: ul. Przybyszewskiego 56 (4 piętro) 30-128 Kraków), w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia polegającego na **budowie do 2 farm fotowoltaicznych PV Zaborowo o mocy do 7 MW wraz z magazynami energii oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce o nr ewidencyjnym 421/6 położonej w obrębie Zaborowo, gmina Naruszewo,**

s t w i e r d z a m

- I. brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia;**
- II. określam wymagania i warunki, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b lub c ustawy ooś, tj.:**
 1. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań przy udziale nadzoru przyrodniczego należy dokonać oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk oraz analizy planowanych prac w kontekście przepisów dotyczących w szczególności dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową. Analiza winna być prowadzona również w kontekście możliwości uzyskania decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do ww. formy ochrony przyrody;
 2. Podczas prowadzenia prac należy zabezpieczyć wykopy w sposób uniemożliwiający wpadanie do nich zwierząt (wygrodzenia, przykrycia).
 3. Bezpośrednio przed rozpoczęciem robót oraz w trakcie prowadzenia prac budowlanych przy udziale nadzoru przyrodniczego należy prowadzić kontrolę terenu na obecność zwierząt, gdy zaistnieje taka konieczność należy umożliwić im ucieczkę z terenu budowy, a w przypadku braku możliwości ucieczki, zwierzęta należy przenieść do odpowiednich siedlisk poza rejon objęty inwestycją, z zastosowaniem przepisów odrębnych;
 4. Wykaszanie roślinności pomiędzy rzędami paneli należy wykonywać po 1 sierpnia i prowadzić je od środka farmy w kierunku zewnętrznym, usuwanie roślinności może odbywać się także przez okresowe wypasanie;
 5. Należy wykonać ogrodzenie terenu inwestycji z siatki ogrodzeniowej o wysokości do 2,2 m, bez podmurówki, z wolną przestrzenią od poziomu terenu do dolnej krawędzi ogrodzenia o wysokości co najmniej 20 cm;

6. Teren inwestycji należy obsiać roślinnością niską. Do obsiania należy wykorzystać rodzime gatunki roślin dostosowanych do lokalnych warunków, kwitnące w różnych etapach sezonu wegetacyjnego;
7. Na panelach fotowoltaicznych należy zastosować powłoki antyrefleksyjne;
8. Linie energetyczne (linie kablowe) należy poprowadzić pod ziemią;
9. Wszelkie otwory w drzwiach i ścianach obiektów towarzyszących, w tym przede wszystkim otwory wentylacyjne, należy zasłonić siatką o oczkach maks. 1 cm średnicy.
10. Wszystkie obiekty elektrowni należy pomalować w jasnych odcieniach szarości i zieleni — neutralnych dla otoczenia,
11. Prace budowlane należy rozpocząć poza okresem lęgowym ptaków (tj. z wyłączeniem okresu od 1 marca do 15 września) lub w tym okresie pod nadzorem ornitologicznym, po wcześniejszej opinii ornitologicznej o braku lęgów.

III. nakładam obowiązki działań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy ooś, z uwzględnieniem następujących elementów:

1. Prace związane z realizacją przedsięwzięcia prowadzić w sposób niezagrażający środowisku gruntowo-wodnemu m.in. poprzez użycie sprzętu będącego w dobrym stanie technicznym, odpowiednią organizację prac budowlanych, magazynowanie materiałów i surowców niezbędnych do prowadzenia robót w sposób bezpieczny dla środowiska gruntowo-wodnego.
2. Utrzymywać najwyższy poziom jakości wykonywanych prac budowlanych m.in. poprzez zlecenie ich wykonywania doświadczonym pracownikom, posiadającym niezbędne kwalifikacje i wymagane uprawnienia.
3. Stosować bieżącą kontrolę stanu maszyn i urządzeń pracujących na terenie inwestycyjnym, a w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości podjąć natychmiastową reakcję w celu ich wyeliminowania.
4. Zaplecze budowy wyposażać w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliw.
5. Na etapie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia pojazdy tankować wyłącznie na stacjach paliw.
6. W sytuacjach awaryjnych, takich jak np. wyciek paliwa, podjąć natychmiastowe działanie w celu usunięcia awarii oraz usunięcia zanieczyszczonego gruntu; zanieczyszczony grunt wraz ze użytymi materiałami sorpcyjnymi należy przekazać podmiotom uprawnionym do ich rekultywacji.
7. Zaplecze budowy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni; zaplecze zlokalizować w bezpiecznej odległości od rowu melioracyjnego; po zakończeniu prac teren przywrócić do poprzedniego stanu.
8. W razie konieczności panele fotowoltaiczne myć raz w roku przy użyciu czystej wody lub przy użyciu wody ze środkami biodegradowalnymi obojętnymi dla środowiska; wodę na etapie budowy dostarczać w beczkowozach,
9. Prowadzić oszczędne, racjonalne i uzasadnione zużycie wody na wszystkich etapach przedsięwzięcia.
10. Na etapie realizacji niezanieczyszczone wody opadowe i roztopowe z terenu zaplecza budowy odprowadzać do gruntu; odprowadzanie ww. wód prowadzić w sposób nie powodujący zalewania

terenów sąsiednich oraz nie zmieniając stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku i natężenia odpływu ww. wód znajdujących się na gruncie.

11. Prace ziemne związane z montażem paneli fotowoltaicznych, posadowieniem konstrukcji i stacji transformatorowych oraz układaniem okablowania prowadzić bez konieczności prowadzenia prac odwodnieniowych w sposób zabezpieczający ewentualne wykopy przed napływem wód opadowych.
12. Na etapie realizacji inwestycji ścieki bytowe odprowadzać, do przenośnych toalet, ze szczelnymi zbiornikami bezodpływowymi; zbiorniki te systematycznie opróżniać przez uprawnione podmioty.
13. Zaleca się zastosowanie transformatorów suchych; w przypadku zastosowania transformatorów olejowych pod transformatorem zamontować szczelną misę olejową będącą w stanie zmagazynować całą objętość oleju w razie wycieku oraz pozostałości z akcji gaśniczej, wykonaną z takich materiałów aby ciecz izolacyjna lub olej nie przedostał się do środowiska gruntowo-wodnego.
14. Transformatory poddawać systematycznym przeglądom celem wykrycia ewentualnych usterek, wycieków substancji niebezpiecznych lub nieszczelności innych elementów elektrowni.
15. Odpady magazynować w sposób selektywny w wyznaczonym miejscu, w szczelnych pojemnikach na terenie zaplecza budowy a następnie sukcesywnie przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie ich odbioru, transportu i gospodarowania, zgodnie z ustawą o odpadach.
16. Odpady powstałe na wszystkich etapach przedsięwzięcia w pierwszej kolejności poddawać odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nieuzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami; opracować plan zagospodarowania odpadów w szczególności na etapie likwidacji inwestycji.
17. Systematycznie sprzątać plac budowy i nie pozostawiać odpadów w nieodpowiednich miejscach.
18. Na etapie realizacji przedsięwzięcia wykorzystać technologie o najmniejszym wpływie na środowisko gruntowo-wodne i pozbawione ryzyka wystąpienia awarii i innych niebezpieczeństw w czasie późniejszej eksploatacji farmy.
19. Infrastrukturę farmy fotowoltaicznej, w tym m.in. transformatory posadowić w bezpiecznej odległości od urządzeń wodnych.
20. W przypadku wystąpienia kolizji inwestycji z podziemną siecią drenarską, urządzeniami wodnymi uzyskać pozwolenie wodnoprawne na wykonanie, odbudowę, rozbudowę, nadbudowę, przebudowę, rozbiórkę lub likwidację tych urządzeń zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.).
21. Realizację inwestycji poprzedzić analizą możliwych konfliktów społecznych w związku z pośrednim oddziaływaniem na działki sąsiednie.
22. Podczas likwidacji inwestycji dokonać rekultywacji z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik.

IV. Charakterystykę przedsięwzięcia określa załącznik stanowiący integralną część niniejszej decyzji.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 25.11.2024 roku (data wpływu do Urzędu Gminy: 28.11.2024 roku) Inwestor – Copernic Small Sp. z o.o., ul. Lekarska 1, 31-203 Kraków (adres do korespondencji: ul. Przybyszewskiego 56 (4 piętro) 30-128 Kraków) wystąpił do Organu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie do 2 farm fotowoltaicznych PV Zaborowo o mocy do 7 MW wraz magazynami energii oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na działce o nr ewidencyjnym 421/6 położonej w obrębie Zaborowo, gmina Naruszewo.

Wniosek zawierał wymagane dokumenty w formie załączników.

Rodzaj, parametry techniczne oraz zasięg potencjalnego oddziaływania na środowisko przedmiotowej inwestycji zaliczają ją do grupy przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 54a lit. b „Rozporządzenia R.M.”, tj.: „zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż: b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a”, zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Dnia 04 grudnia 2024 roku zawiadomieniem/obwieszczeniem o wszczęciu postępowania administracyjnego znak RSG.6220.8.2024 powiadomiono strony postępowania o przedmiotowej sprawie. Liczba stron biorących udział w postępowaniu przekraczała 10. Gdy liczba stron przekracza 10 stosuje się art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 572), w związku z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.) Zawiadomienie/obwieszczenie o wszczęciu postępowania wywieszono na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Naruszewie oraz zamieszczono w publicznie dostępnym wykazie danych na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy w Naruszewie, jak również zostało zamieszczone przez umieszczenie na tablicy ogłoszeń sołectwa Zaborowo I.

Organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zobowiązany jest do zasięgnięcia opinii w sprawie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko właściwych organów, tj. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płońsku oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Dyrektora Zarządu Zlewni w Ciechanowie. W związku z powyższym na podstawie art. 64 ust. 1 pkt. 1, 2 i 4 „ustawy ooś” Wójt Gminy Naruszewo pismami z dnia 04 grudnia 2024 roku wystąpił do tych organów o udzielenie opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby o określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Wyżej wymienione organy przedstawiły następujące opinie:

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Ciechanowie wydał opinię znak: WC.ZZŚ.4901.217.2024.MZ z dnia 17 grudnia 2024 roku (data wpływu do Urzędu Gminy 17.12.2024 roku), w której:

- I. wyraził zdanie, że dla przedsięwzięcia pn.: „budowa do 2 farm fotowoltaicznych PV Zaborowo o mocy do 7 MW wraz z magazynami energii oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą” na działce o nr ewidencyjnym 421/6 położonej w obrębie geodezyjnym Zaborowo, gmina Naruszewo, *nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko*;
- II. wskazał na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków lub wymagań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy ooś lub nałożenia obowiązku działań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy ooś, z uwzględnieniem elementów unikania, zapobiegania i ograniczania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (wymienione w sentencji decyzji).

Przedstawione uwarunkowania przyczynią się do ochrony środowiska gruntowo-wodnego zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Płońsku opinią sanitarną z dnia 03 stycznia 2025 roku znak: ZNSHP.9027.2.77.2024 (data wpływu do Urzędu Gminy w Naruszewie 09.01.2024 roku – po terminie) stwierdził, że *nie ma potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji p.n.: „budowa do 2 farm fotowoltaicznych PV Zaborowo o łącznej mocy do 7 MW wraz z magazynami energii oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą” na działce o nr ewidencyjnym 421/6 położonej w obrębie geodezyjnym Zaborowo, gmina Naruszewo.*

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie postanowieniem znak: WOOS-I.4220.1520.2024.IP z dnia 15 stycznia 2025 roku (data wpływu do Urzędu Gminy w Naruszewie 15.01.2025 roku) wyraził opinię, że dla przedsięwzięcia polegającego na budowie do 2 farm fotowoltaicznych PV Zaborowo o mocy do 7 MW wraz z magazynami energii oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą” na działce o nr ewidencyjnym 421/6 położonej w obrębie geodezyjnym Zaborowo, gmina Naruszewo,:

- I. *nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania ww. przedsięwzięcia na środowisko*;
- II. istnieje konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków lub wymagań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b lub c ustawy ooś (wymienione w sentencji decyzji)

W trakcie postępowania administracyjnego zmierzającego do wydania decyzji Wójt Gminy Naruszewo dokładnie przeanalizował zebrany w sprawie materiał dowodowy pod kątem uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i uwzględniając łącznie uwarunkowania wymienione w art. 63 ust. 1 ustawy ooś, poddał analizie:

Rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia z uwzględnieniem:

- a) **skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie:**

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie do 2 farm fotowoltaicznych PV Zaborowo o łącznej mocy do 7 MW wraz z magazynami energii oraz z niezbędną infrastrukturą

towarzyszącą. Całkowita powierzchnia przeznaczona pod inwestycję (teren ogrodzony) zajmie powierzchnię maksymalnie do 4,77 ha, natomiast całkowita powierzchnia dz. 421/6 wynosi 10,63 ha. Powierzchnia ulegająca przekształceniu zajmie maksymalnie do 80 % terenu przeznaczonego pod inwestycję (do 38160 m²), natomiast powierzchnia biologicznie czynna będzie stanowić minimum 20 % terenu ogrodzonego (od 9540 m²). Obszar przedmiotowej inwestycji obejmuje teren gruntów ornych klasy IV (RIVa, RIVb).

Według planu zostaną wykonane farmy fotowoltaiczne o łącznej mocy do 7 MW, dla których planuje się montaż następujących elementów:

- panele fotowoltaiczne o mocy 500 - 1000 Wp - do 14000 szt.,
- wolnostojące konstrukcje wsporcze pod panele fotowoltaiczne (tzw. stoły fotowoltaiczne),
- falowniki (inwertery) - do 70 szt.,
- parterowe stacje transformatorowe (do 7 szt.) lub słupowa stacja transformatorowa,
- linie kablowe elektroenergetyczne nisko- i średnionapięciowe z niezbędnym oprzyrządowaniem,
- przyłącza elektroenergetyczne,
- okablowanie solarne linie kablowe energetyczno - światłowodowe,
- instalacja monitorująca ilość wyprodukowanej energii oraz pracę elektrowni słonecznej,
- instalacja odgromowa i zabezpieczająca,
- monitoring (m.in. kamery, systemy bezpieczeństwa),
- ogrodzenie wraz z bramą,
- ścieżki komunikacyjne, drogi dojazdowe oraz techniczne,
- do 2 miejsc postojowych oraz plac manewrowy
- dopuszcza się montaż oświetlenia,
- dopuszcza się możliwość zastosowania magazynów energii - do 7 zestawów modułów bateryjnych o łącznej mocy do 7 MW ,
- pozostałe elementy infrastruktury niezbędne do funkcjonowania wyżej wymienionej inwestycji (w tym infrastruktura niezbędna do funkcjonowania magazynów energii - m.in. inwertery, stacje transformatorowe itd.).

Teren przedmiotowej inwestycji graniczy z terenami roślinności trawiastej lub upraw rolniczych, drogą lokalną oraz terenami leśnymi lub zadrzewionymi. Na terenie inwestycji nie znajdują się żadne zabudowania konieczne do usunięcia przed realizacją przedsięwzięcia. W trakcie eksploatacji farmy fotowoltaicznej obszar ogrodzony zostanie obsiany trawą nisko rosnącą i nie będzie dochodziło do orania gruntu.

Montaż paneli ma opierać się na konstrukcji wolnostojącej, składającej się ze stalowej ocynkowanej ramy, poziomych i pionowych profili nośnych oraz elementów mocujących. Konstrukcja wsporcza będzie przytwierdzona bezpośrednio do podłoża (pale wbijane w grunt przy pomocy kafara). Głębokość osadzania zależy od konkretnych warunków panujących na miejscu i zostanie ustalana indywidualnie przez projektanta na podstawie warunków panujących na miejscu montażu, w oparciu o nośność gruntu oraz obciążenie śniegiem i wiatrem. Wytrzymałość takiego sposobu mocowania paneli do podłoża została przebadana i może wytrzymać obciążenie wiatrem do 0,48 kN/m² i śniegiem

do $2,5 \text{ kN/m}^2$. Wysokość konstrukcji wsporczej wraz z zamontowanymi panelami fotowoltaicznymi wynosić będzie maksymalnie do 5 m wysokości, natomiast nachylenie konstrukcji będzie wynosiło około $0-90^\circ$. Panele fotowoltaiczne będą połączone z falownikami i urządzeniami zebranymi w stacji transformatorowej za pomocą nadziemnych przewodów, zebranych w wiązki i prowadzonych po konstrukcji wsporczej paneli bądź ułożonych w ziemi. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie doziemnej linii kablowej SN, pomiędzy stacją transformatorową a istniejącym słupem SN znajdującym się w okolicy inwestycji stanowiącym punkt przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Kabel będzie ułożony w ziemi na głębokości ok. 80 cm na podsypce piaskowej (ok. 10 cm), do pokrycia kabla również posłuży piasek (ok. 10 cm). Warstwy piasku zostaną pokryte gruntem rodzimym. Masy ziemne pochodzące z wykopów pod trasy kablowe, zostaną oznaczone w taki sposób, aby możliwe było, ponowne wykorzystanie usuniętych mas ziemnych do przysypania tego samego odcinka prowadzonych linii kablowych. Dla zamierzonej inwestycji będą zastosowane stacje transformatorowe, ich położenie zostanie dokładnie określone w późniejszym etapie. Stacja będzie wyposażona w transformator mokry w izolacji olejowej lub suchy w izolacji żywicznej. W przypadku uzyskania Warunków Przyłączenia na mniejszą moc przyłączeniową dopuszcza się możliwość zastosowania słupowej stacji transformatorowej zamiast kontenerowej. Zastosowany będzie słup o długości do 15 m, na którym zamontowany będzie transformator nN/SN. Wykorzystany będzie słup z głowicą kablową dla linii kablowej SN. L. Na terenie farmy wszystkie linie kablowe niskiego i średniego napięcia (oprócz przewodów nn prowadzonych po konstrukcji nośnej paneli) będą wykonane jako podziemne.

Dla przedmiotowej inwestycji dopuszcza się możliwość zastosowania zintegrowanego systemu magazynowania energii. Magazyny energii będą znajdować się w szczelnych kontenerach technicznych wykonanych z betonowych i metalowych półfabrykatów. Dodatkowo dopuszcza się możliwość zlokalizowania magazynu energii w stacji transformatorowej. Maksymalny poziom mocy akustycznej planowanych magazynów energii wyniesie maksymalnie 65 dB.

Dla przedmiotowej inwestycji wybór konkretnej technologii zastosowanych magazynów energii zostanie określony w późniejszym etapie inwestycji, przy sporządzaniu projektu budowlanego. Na tym etapie, ustalono natomiast, że będą to bateryjne magazyny energii (np. litowo-jonowe, kwasowo-ołowiowe, sodowo-jonowe, sodowo-siarkowe, przepływowe, ciekłe).

Nie będą stosowane magazyny z ogniwami wodorowymi oraz instalacja do metanizacji. Magazyn zostanie umieszczony w specjalnym kontenerze ze szczelną izolacją i będzie posadowiony na gruncie, w związku z tym nie przewiduje się wpływu instalacji na wody gruntowe.

Zastosowany będzie magazyn energii z powietrznym systemem chłodzenia, co za tym idzie, nie dojdzie do wydostania się płynów chłodzących, które mogłyby spowodować zanieczyszczenie środowiska zewnętrznego. Zastosowane magazyny energii nie będą więc stanowić zagrożenia dla okolicznego środowiska naturalnego.

Magazyny po wyeksploatowaniu zostaną usunięte przez profesjonalną firmę, posiadającą uprawnienia w tym zakresie oraz umieszczone w bezpiecznym miejscu, nie wystąpi zagrożenie oddziaływania środowiskowego odpadów niebezpiecznych.

Planowana instalacja będzie pracować w sposób bezobsługowy, dzięki czemu nie jest wymagana budowa zaplecza socjalnego i związanej z nią infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Praca paneli sterowana będzie poprzez użycie komputera, kontrolującego i monitorującego pracę farmy przez całą dobę. Cały proces technologiczny zachodzący w instalacji będzie automatycznie kontrolowany, a wszystkie parametry pracy instalacji będą monitorowane. Nie będzie stosowany

system odstraszenia zwierząt. Nie planuje się podłączenia ogrodzenia do systemu mogącego razić prądem. W przypadku prac konserwacyjnych paneli fotowoltaicznych lub awarii któregoś z elementów system posiada możliwość ręcznego oraz automatycznego odłączenia wybranych obwodów.

- b) **powiązań z innymi przedsięwzięciami w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływanie mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie w jakim ich oddziaływanie mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem:**

Na terenie, na którym planowana jest realizacja przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia nie były oraz nie są realizowane zamierzenia inwestycyjne, których wykonanie mogłoby prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowaną do budowy farmą fotowoltaiczną.

- c) **różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi:**

Zgodnie z opracowaniem Regionalizacja geobotaniczna Polski, autorstwa Jana Marka Matuszkiewicza teren inwestycji należy do działu Mazowiecko-Poleskiego, Krainy Północnomazowiecko-Krupniowskiej oraz Okręgu Wysoczyzny Płońskiej (Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008). Dział Mazowiecko-Poleski zaliczony został do Prowincji Środkowoeuropejskiej i obejmuje znaczny obszar ciągnący się pasem o ogólnym przebiegu wschód-zachód, od linii dolnej Wisły na zachodzie po środkowy Dniepr i dolną Desnę na wschodzie. Dział obejmuje obszary poza zasięgiem buka, jodły, świerka i olszy szarej, natomiast w zasięgu dębu szypułkowego, graba, lipy, jesionu, olszy czarnej i sosny. Ogólnie traktowany zestaw roślinności strefowej dla tego działu jest następujący: lasy liściaste klasy *Quercus-Fagetum* (eutroficzne i mezotroficzne lasy liściaste), głównie związku *Carpinion* (grądów), w mniejszym stopniu związku *Quercion petraeae-pubescentis* (świetliste dąbrowy) obok kontynentalnych lasów sosnowych z klasy *Vaccinio-Piceetum* (bory szpilkowe) związku *Dicranopinion* (bory sosnowe). Na podstawie informacji zawartych w Atlasie Ssaków Polski oraz Atlasie Ptaków i Gadów w Polsce ustalono, że na przedmiotowym terenie mogą pojawić się gatunki zwierząt takie jak:

- Zając szarak *Lepus europaeus*, Bóbr europejski *Castor fiber*
- Lis (pospolity) *Vulpes vulpes*, Jenot (junat) *Nyctereutes procyonoides*
- Borsuk (jaźwiec) *Meles meles*, Kuna domowa (kamionka) *Martes foina*
- Tchórz zwyczajny *Mustela putorius* Norka amerykańska *Neovison vison*
- Dzik *Sus scrofa*, Jeleń szlachetny *Cervus elaphus*
- Łoś *Alces alces*, Sarna *Capreolus capreolus*

W związku z tym, iż teren jest stale użytkowany, przedsięwzięcie w postaci farmy fotowoltaicznej nie przyczyni się do zniszczenia bądź dewastacji siedlisk przyrodniczych, nie będzie także tworzyło zagrożeń dla ewentualnie występujących gatunków chronionych. Biorąc pod uwagę zakres i lokalizację przedsięwzięcia, a także założenia przedstawione w KIP, realizacja i funkcjonowanie planowanej inwestycji nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty

ochrony i integralność ww. obszaru Natura 2000, a tym samym na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Realizacja inwestycji nie przyczyni się w sposób istotny do zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu oraz zwiększenia wrażliwości elementów środowiska przyrodniczego na ewentualne zmiany klimatyczne obszaru. W rejonie oddziaływania inwestycji nie występują siedliska łąkowe. Obszar przeznaczony pod inwestycję, znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych oraz lasów łąkowych. Z uwagi na fakt, iż inwestycja dotyczy gruntów rolnych, nie nastąpi ograniczenie rozprzestrzeniania się i migracji zwierząt oraz nie dojdzie do zachwiania różnorodności biologicznej terenu. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380), w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną, obowiązuje szereg zakazów. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie lub Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska mogą wydać decyzję zezwalającą na czynności podlegające zakazom, w trybie i na zasadach określonych ww. ustawą. W przypadku gatunków objętych ochroną ścisłą, gatunków ptaków oraz gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory muszą być spełnione konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym lub wymogi związane z korzystnymi skutkami o podstawowym znaczeniu dla środowiska.

Podczas budowy farmy szacuje się największe zużycie materiałów. W trakcie budowy wystąpi także zapotrzebowanie na paliwo, związane z transportem, pracą maszyn i urządzeń oraz zapotrzebowanie na wodę. Na etapie budowy woda będzie dostarczana na teren budowy i używana do celów socjalnych i porządkowych. Przewiduje się stworzenie zaplecza budowy, jednak zorganizowanego w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i jego minimalne przekształcenie. Woda na teren budowy będzie dostarczana beczkowozem. Zużycie wody na etapie budowy oraz likwidacji będzie przyjmowało podobną wartość.

Szacunkowe zużycie materiałów, surowców i energii na etapie budowy:

Woda, surowce, materiały, paliwa oraz energia:	Ilość [jm]
Woda na cele socjalne (toaleta przenośna/kontener sanit.)	42.0 m ³
Piasek (przy układaniu kabli, opcjonalnie)	56.0 m ³
Żwir	140.0 - 350.0 m ³
Paliwo	11.2 m ³
Energia elektryczna	8700.0 kWh
Materiały, wyposażenie i urządzenia elektrowni:	Ilość [jm]
Stal (konstrukcje wsporcze + ogrodzenie)	175.0 Mg
Panele fotowoltaiczne do 14000 szt.	910.0 Mg
Trafostacja (prefabrykat żelbetowy) z wyposażeniem	196.0 Mg
Inwertery do 70 szt.	7.0 Mg
Bednarka Fe/Zn do instalacji wyrównawczej	6.9 Mg
Kable (nn; SN; DC)	27.6 Mg

Ze względu na to, że farma fotowoltaiczna jest instalacją bezobsługową, w trakcie jej eksploatacji nie będą wykorzystywane żadne materiały i surowce, nie będą również powstawać żadne odpady. Na etapie eksploatacji przewiduje się okresowe mycie paneli raz w roku przy użyciu czystej wody lub przy użyciu wody ze środkami biodegradowalnymi obojętnymi dla środowiska. Zużycie wody szacuje się na poziomie ok. 28.0 m³/rok. W przypadku prac konserwacyjnych pracownicy będą się zaopatrywać w wodę do celów konsumpcyjnych we własnym zakresie. Maksymalna powierzchnia terenu ogrodzonego będzie wynosiła do 4,77 ha, lecz powierzchnia wyłączona z wegetacji roślin będzie znacznie mniejsza, ponieważ obejmuje jedynie do 7 stacji transformatorowych lub słupową stację transformatorową, ścieżki komunikacyjne, drogi dojazdowe oraz techniczne, 7 zestawów modułów bateryjnych, konstrukcje wsporcze pod panele fotowoltaiczne, słupki ogrodzeniowe, do 2 utwardzonych miejsc postojowych i plac manewrowy.

Szacunkowe ilości zużycia materiałów na etapie eksploatacji

Woda, surowce, materiały, paliwa oraz energia:	Ilość [jm/rok]
Paliwo (transport, koszenie)	18.4 m ³
Energia elektryczna	70.0 MWh

W trakcie etapu likwidacji inwestycji nastąpi demontaż paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, a następnie rekultywacja terenu w celu przywrócenia jego stanu do stanu przed realizacją inwestycji. Likwidacja przedsięwzięcia planowana jest za ok. 25 – 30 lat. W związku z możliwym rozwojem technologicznym do tego czasu, na tym etapie nie można określić ilości zużytych na etapie likwidacji surowców, materiałów i energii. Na etapie likwidacji woda będzie dostarczana na teren budowy i używana do celów socjalnych i porządkowych.

d) **emisji i występowania innych uciążliwości:**

Na etapie realizacji inwestycji może wystąpić krótkotrwała emisja hałasu, związana z montażem urządzeń oraz z ruchem samochodów ciężarowych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe oraz ograniczone do terenu inwestycji. W działaniach związanych z etapem realizacji inwestycji nie powstaną trwałe i negatywne zmiany w środowisku, a emisja hałasu nie będzie źródłem poważnych i nieodwracalnych oddziaływań na ludzi.

Charakterystyka punktowych źródeł hałasu:

Źródło	Czas pracy w ciągu referencyjnego czasu oceny 8h dnia	Czas pracy w ciągu referencyjnego czasu oceny 1h nocy	Ilość do [szt.]	Maksymalny poziom mocy akustycznej L _{WA} [dB A]
transformator	8	-	7	55
inwerter	8	-	70	65
magazyn energii	8	-	7	65

W trakcie budowy farmy fotowoltaicznej wystąpi tymczasowy wzrost emisji zanieczyszczeń, związany z ruchem pojazdów i pracą maszyn budowlanych. Pojazdy w trakcie budowy będą dowozić

materiały budowlane. Emisja ta będzie bezpośrednia, krótkotrwała i tymczasowa o charakterze lokalnym i ograniczonym. Ze względu na krótki czas budowy oraz małą intensywność ruchu pojazdów nie wystąpi długotrwale negatywne oddziaływanie na otoczenie. Po zakończeniu prac budowlanych jakość powietrza osiągnie parametry na poziomie stanu sprzed realizacji. Powstała w trakcie budowy emisja zanieczyszczeń będzie niewielka i nie spowoduje zmian w środowisku przyrodniczym.

Wskaźnik emisji substancji do otoczenia dla pojazdów ciężarowych:

L.p.	Substancja	Wskaźnik emisji dla pojazdów ciężarowych [g/kg]	Wskaźnik emisji dla pojazdów ciężarowych [kg/h]
1	Pył zawieszony	4,3	0,0602
2	Dwutlenek siarki	6	0,084
3	Tlenki azotu	66	0,924
4	Tlenek węgla	37	0,518
5	Węglowodory alifatyczne	8,5	0,119
6	Węglowodory aromatyczne	3,5	0,049

Wartości zawarte w tabeli powyżej są wartościami jedynie szacunkowymi. Wielkość i skład emitowanych przez pojazdy spalin zależy bowiem od wielu czynników. Rzeczywista emisja będzie pochodną intensywności prac budowlanych i obciążenia maszyn. Podczas budowy przedmiotowej inwestycji większość prac montażowych będzie wykonywana ręcznie. Ze względu na to, że maszyny budowlane oraz samochody dostawcze będą pełniły głównie funkcję transportową, oraz załadunkową i rozładunkową, nie będą one mocno obciążone. Z tego powodu, emisja spalin będzie zbliżona lub nawet nieznacznie niższa od wartości określonych w tabeli powyżej. Dodatkowo, zanieczyszczenia powstałe w trakcie spalania paliw w maszynach budowlanych na otwartej przestrzeni ulegają szybkiemu rozproszeniu.

Podsumowując, powstała w trakcie budowy emisja zanieczyszczeń będzie niewielka i nie spowoduje zmian w środowisku przyrodniczym. Utrzymywanie porządku oraz systematyczne czyszczenie terenu przedmiotowej farmy spowoduje ograniczenie emisji wtórnej.

W trakcie budowy inwestycji nie wystąpi negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na środowisko, czy ludzi. Inwestycja może być uciążliwa dla ludzi jedynie na etapie budowy, w związku z mogącą pojawić się emisją zanieczyszczeń (spaliny), pyleniem dróg lub emisją hałasu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i jednorazowe, będzie ograniczone jedynie do terenu inwestycji, zatem nie wpłynie na mieszkańców okolicznych terenów. Etap realizacji nie spowoduje trwałych i negatywnych zmian w środowisku oraz nie będzie źródłem poważnych i nieodwracalnych oddziaływań na ludzi.

Na etapie realizacji inwestycji, w związku z proponowanymi działaniami minimalizującymi, nie przewiduje się wpływu planowanej inwestycji na środowisko przyrodnicze oraz obszary chronione określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024, poz. 1478 z późn. zm.).

Zaplecze budowy będzie zabezpieczone przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu i wód. Oddziaływanie planowanej inwestycji, a także przyszłe prace budowlane na tym terenie, zamykają się w obszarze inwestycyjnym. W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia nie będą podejmowane prace mogące wpłynąć na zmianę stosunków wodnych, a zakres przedsięwzięcia nie obejmuje ingerencji w najbliższe zbiorniki wodne, starorzecza i obszary wodno-błotne. W wyniku

funkcjonowania przedmiotowej elektrowni słonecznej na żadnym z etapów funkcjonowania inwestycji (realizacja, eksploatacja, likwidacja) nie będą powstawały ścieki przemysłowe.

Nie przewiduje się zagrożenia dla celów środowiskowych zdefiniowanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Obszar JCWP jest obciążony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, jednakże realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na zwiększenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla obszaru JCWP na żadnym etapie inwestycji. Nie będzie miała również wpływu na nieosiągnięcie celów środowiskowych na obszarze JCWPd.

Podczas eksploatacji inwestycji będzie występować niewielka emisja hałasu, związana z pracą inwerterów, transformatorów i magazynów energii.

Zgodnie z danymi producenta, wartość ciśnienia akustycznego mierzonego w odległości 1 m od urządzenia wynosi:

- dla inwertera ≤ 65 dB,
- dla transformatora ≤ 65 dB,
- dla magazynu energii ≤ 65 dB.

Wartość ciśnienia akustycznego spada o 6 dB na każde podwojenie odległości od źródła dźwięku. Poziom ciśnienia akustycznego zmienia się następująco w zależności od odległości od stosowanych źródeł dźwięku:

65 - 6 = 59 dB - 2 metry od urządzenia,
59 - 6 = 53 dB - 4 metry od urządzenia,
53 - 6 = 47 dB - 8 metrów od urządzenia,
47 - 6 = 41 dB - 16 metrów od urządzenia.

Najbliższy teren chroniony akustycznie znajduje się w odległości ok. 22 m od terenu planowanej inwestycji. Urządzenia potencjalnie emitujące hałas zostaną zainstalowane w sposób uniemożliwiający przekroczenie wartości dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach zabudowy zagrodowej (zgodnie z załącznikiem przedstawiającym rozmieszczenie instalacji).

Ponadto zgodnie z §182 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.), minimalna odległość stacji transformatorowej od pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi wynosi 2,8 m.

Podsumowując, źródłem hałasu na etapie eksploatacji farmy fotowoltaicznej będą transformatory, magazyny energii oraz inwertery. Hałas ten nie wpłynie na przekroczenie wartości dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach zabudowy zagrodowej. Farma będzie pracowała wyłącznie w porze昼iennej, gdy dostępne jest promieniowanie słoneczne, dlatego wyklucza się jakiegokolwiek oddziaływanie akustyczne na tereny sąsiadujące z planowaną inwestycją w porze nocnej. Ze względu na odległość od najbliższych zabudowań, a także proponowane działania minimalizujące nie przewiduje się oddziaływania inwestycji na obszary chronione akustycznie.

Przedmiotowa inwestycja w okresie eksploatacji nie będzie emitować żadnych zanieczyszczeń do atmosfery. Co więcej, produkcja energii elektrycznej z farmy fotowoltaicznej spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

W trakcie eksploatacji inwestycji nie wystąpi negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na środowisko przyrodnicze. Poziomy normy pola elektromagnetycznego nie będą w żaden sposób przekroczone. Instalacja fotowoltaiczna nie stosuje urządzeń, które są źródłami emisji fal radiowych i systemów radiolokacyjnych. Napięcia występujące w fazie eksploatacji instalacji będą miały następujące wartości:

- do 1500 V (zgodnie z PN-EN 61215) napięcie stałe, którego wartość wynika z liczby podłączonych szeregowo paneli i jest zależna od temperatury otoczenia i promieniowania słonecznego.
- 230 V (napięcia fazowe); do 1000 V (napięcia międzyfazowe) prądu przemiennego 50 Hz, na połączeniach inwerter – transformator (strona niskiego napięcia do 1,0 kV) – 15kV/20kV prądu przemiennego 50 Hz (zakres średniego napięcia).

Planowana farma fotowoltaiczna będzie podłączona do linii elektroenergetycznej średniego napięcia (o napięciu znamionowym 15 kV lub 20 kV). Zgodnie z Załącznikiem nr 2 pkt 33 Rozporządzenia Ministra Środowiska, pomiarów poziomów pól elektroenergetycznych dokonuje się w otoczeniu stacji i linii elektroenergetycznych, jeżeli ich napięcie znamionowe jest równe lub wyższe niż 110 kV. Dla przedmiotowej inwestycji będą stosowane napięcia o wartości znacznie poniżej 110 kV, w związku z tym sprawdzenie dotrzymania poziomów dopuszczalnych wartości pól elektromagnetycznych nie jest konieczne.

W związku z produkcją oraz przesyłaniem energii elektrycznej podczas eksploatacji instalacji fotowoltaicznej będzie występowało promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące, które jest związane z przepływem prądu elektrycznego przez przewodnik.

Natężenie pola magnetycznego w powietrzu równe jest wartości indukcji magnetycznej. Wartość indukcji magnetycznej dla instalacji modułów fotowoltaicznych to zaledwie ułamek naturalnego promieniowania magnetycznego Ziemi oraz jeszcze mniejszy ułamek dopuszczalnego poziomu wg Rozporządzenia Ministra Środowiska. Pole modułów fotowoltaicznych nie ma więc najmniejszego negatywnego wpływu elektromagnetycznego na otaczające środowisko oraz ludzi. Dane literaturowe wykazują na niewielki korzystny wpływ na rośliny, które rozwijają się szybciej i bujniej. Niekorzystny wpływ pojawia się przy bardzo wysokich natężeniach pola (które na inwestycji nie będą występować). Dla wartości natężeń pól występujących za ogrodzeniem dane literaturowe nie wykazują negatywnego wpływu na rośliny. Wpływ na zwierzęta obserwuje się dla natężeń powyżej 4 kV/m, dla przykładu pod linią średniego napięcia, za pomocą której wyprowadzana jest całość energii z farmy fotowoltaicznej, wartość natężenia szacuje się na około 0,3 kV/m. Oznacza to, że zwierzęta mogłyby znajdować się stale na terenie inwestycji, i nie wpływałoby to negatywnie na ich zachowanie czy zdrowie.

Promieniowanie paneli fotowoltaicznych będzie wynosiło w okolicach 0,0001674 Tesli. Prąd wyjściowy z inwerterów i generatorów będzie prowadzony liniami średniego napięcia, które położone będą pod ziemią, dlatego ich oddziaływanie będzie niezauważalne. Wobec tego nie istnieje możliwość by poziom promieniowania elektromagnetycznego mógł powodować jakiegokolwiek oddziaływanie na zwierzęta czy rośliny bytujące w okolicy planowanej inwestycji.

Natężenie pól elektrycznego i magnetycznego, które powstają w sąsiedztwie tych urządzeń i instalacji elektrycznej są pomijalnie małe. Na podstawie wyników współczesnych badań stwierdzono, że pola elektromagnetyczne wytwarzane przez sieć elektroenergetyczną średniego napięcia częstotliwości 50 Hz nie wpływają niekorzystnie na organizmy żywe. Należy zauważyć, iż

na terenie elektrowni fotowoltaicznej będą pracowały jedynie urządzenia przetwarzające prąd niskich napięć. W transformatorze zajdzie przetworzenie napięcia z niskiego na średnie (15 kV lub 20 kV) i będzie to jedyne urządzenie na terenie farmy (oprócz sterowni – miejsca przyłączenia), które będzie operowało na takim napięciu. Na terenie farmy wszystkie linie kablowe niskiego i średniego napięcia (oprócz przewodów nn prowadzonych po konstrukcji nośnej paneli) będą wykonane jako podziemne. Oddziaływanie w zakresie emisji pól elektromagnetycznych występujące na terenie farmy fotowoltaicznej jest pomijalnie małe i nie będzie miało wpływu na okolicę i komfort życia ludzi oraz pracę urządzeń (np. RTV) znajdujących się w domach.

W obrębie planowanej inwestycji nie istnieją elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Farma fotowoltaiczna w czasie funkcjonowania nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi oddziałuje jedynie na teren, na którym jest umiejscowiona. Inwestycja zostanie ogrodzona, co uniemożliwi wejście osób nieupoważnionych na jej teren.

Farma fotowoltaiczna nie emituje szkodliwych substancji podczas swojej pracy. Emisja szkodliwych substancji może pojawić się w śladowych i pomijalnych ilościach jedynie na etapie budowy poprzez wpływ urządzeń, niezbędnych do posadowienia elektrowni fotowoltaicznej. Warto zauważyć, że produkcja energii elektrycznej przez inwestycję ograniczy emisje gazów cieplarnianych przez elektrownie węglowe w Polsce.

Podczas etapu eksploatacji niektóre zwierzęta mogą zmagać się ze zmniejszoną powierzchnią siedlisk (większe ssaki mogą zmagać się z ograniczonym terenem żerowania, gady mogą zmagać się z zacienieniem). Ze względu na planowane ogrodzenie na terenie inwestycji nie będą mogły przebywać większe zwierzęta. Z uwagi na niewielką powierzchnię terenu inwestycji w porównaniu z obszarami sąsiadującymi zmiany w układzie siedlisk będą miały niewielki wpływ na teren inwestycji, choć nie można wykluczyć, ich wystąpienia.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie jednak stanowiła zagrożenia dla mniejszych ssaków, ptaków oraz owadów. Panele fotowoltaiczne będą pokryte specjalną powłoką antyrefleksyjną, która zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. Dzięki temu, panele fotowoltaiczne nie będą oślepiać ptaków, które mogą przelatywać nad farmą.

Dla planowanej farmy fotowoltaicznej dopuszcza się zastosowanie ogrodzenia, które nie będzie stanowiło bariery dla mniejszych zwierząt ze względu na pozostawienie wolnej przestrzeni o wysokości minimum 15 cm pod ogrodzeniem. Kable zostaną wkopane w ziemię, w związku z czym zwierzęta ich nie przegryzą. Dodatkowo instalacja ochronna (nadprądowa, przeciwporażeniowa, odgromowa) ochroni zwierzęta przed porażeniem elektrycznym. Ponadto realizację przedsięwzięcia planuje się przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, lub w sezonie po konsultacji z przyrodnikiem. Przedsięwzięcie na żadnym etapie inwestycji nie będzie tworzyło nowych barier ekologicznych oraz nie zaburzy podstawowej funkcji korytarzy ekologicznych, będących łączeniami między obszarami węzłowymi. Planowana elektrownia słoneczna nie będzie ingerować w tereny leśne, dlatego nie wpłynie negatywnie na najbliższe korytarze ekologiczne.

Nie przewiduje się wpływu instalacji na wody gruntowe. Konstrukcje paneli fotowoltaicznych nie będą posiadały fundamentów. Transformatory będą umieszczone w stacji kontenerowej. W przypadku zastosowania transformatora olejowego zachowane zostaną środki bezpieczeństwa (szczelna misa olejowa mieszcząca całą objętość zastosowanego oleju), które zabezpieczą instalację przed ewentualnym wyciekiem i negatywnymi skutkami. Transformator suchy ogranicza konieczność wykonywania robót ziemnych pod retencję materiałów płynnych. Żywica oraz zastosowane materiały

izolacyjne dają transformatorom wysokie parametry samogaszące, natomiast poprzez system chłodzenia powietrzem naturalnym unika się wydostania płynów chłodzących, które mogłyby spowodować zanieczyszczenie środowiska zewnętrznego. Wody opadowe i roztopowe będą spływać po powierzchni paneli fotowoltaicznych nachylonych pod kątem 0-90°, a następnie będą wnikać do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Wody opadowe i roztopowe nie będą miały kontaktu z substancjami niebezpiecznymi, ponieważ do budowy instalacji zostaną użyte materiały niewchodzące w reakcje z wodą opadową. W związku, z tym brak jest konieczności stosowania dodatkowych zabezpieczeń na etapie eksploatacji inwestycji.

Panele fotowoltaiczne mają ciemną barwę i montowane na szarym stelażu, dodatkowo nie są wysokie, mają do 5 m wysokości, czyli niewiele więcej od wysokości parterowego domu jednorodzinnego. Na terenie farmy nie ma obiektów dominujących, przykuwających wzrok wysokością lub jaskrawym kolorem. Ogrodzenie, magazyny energii oraz stacja kontenerowa będą miały odcienie szarości, zieleni lub brązu. W związku z tym nie przewiduje się, że planowana farma fotowoltaiczna będzie miała wpływ na istniejący krajobraz.

W trakcie etapu likwidacji instalacji emisja hałasu będzie porównywalna z emisją podczas budowy inwestycji i związana będzie z pracą maszyn budowlanych i ruchem pojazdów. W związku z powyższym nie planuje się, aby na etapie likwidacji nastąpiło przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu na terenach zabudowy zagrodowej.

W trakcie etapu likwidacji emisja zanieczyszczeń do atmosfery będzie porównywalna z emisją podczas budowy inwestycji i związana będzie z pracą maszyn budowlanych i ruchem pojazdów.

Nie wystąpi negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na środowisko przyrodnicze. W związku z proponowanymi działaniami minimalizującymi, nie przewiduje się wpływu planowanej inwestycji na środowisko przyrodnicze oraz obszary chronione określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024, poz. 1478 z późn. zm.).

Zaplecze budowy będzie zabezpieczone przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu i wód. Zaplanowane prace budowlane na tym terenie, zamykają się w obszarze inwestycyjnym, dlatego też stosunki wodne na działkach przyległych zostaną niezakłócone. W trakcie likwidacji planowanego przedsięwzięcia nie będą podejmowane prace mogące wpłynąć na zmianę stosunków wodnych, a zakres przedsięwzięcia nie obejmuje ingerencji w najbliższe zbiorniki wodne, starorzecza i obszary wodno-błotne. Budowa inwestycji nie będzie miała wpływu na zaburzenie krajobrazu.

e) **ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu:**

Normalna eksploatacja farmy fotowoltaicznej nie niesie za sobą zagrożenia wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy prawo ochrony środowiska, rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się na terenie farmy, nie spowoduje jej zakwalifikowania do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na obszarze lokalizacji przedsięwzięcia nie występuje zagrożenie wystąpienia katastrof naturalnych. Nie jest położony w strefie zagrożonej możliwością wystąpienia osuwisk, ruchów skorupy ziemskiej, występowania porywistych wiatrów itp. Dodatkowo pozostałe elementy farmy fotowoltaicznej wykonane są z materiałów całkowicie niepalnych (metale oraz szkło). Farma fotowoltaiczna została zaprojektowana z uwzględnieniem możliwości wystąpienia gwałtownych zjawisk atmosferycznych towarzyszącym obserwowanym obecnie i przewidywanym w przyszłości zmianom klimatu. Jednakże

nawet w przypadku wystąpienia nieprzewidywalnej obecnie destrukcji struktury farmy fotowoltaicznej, jedyną substancją mogącą stanowić zagrożenie dla środowiska, jest olej stosowany w transformatorze. Jednakże również w tym przypadku przewidziano środki zabezpieczające – dno komory transformatora wykonane jest jako szczelne mogące pomieścić całość oleju znajdującego się w transformatorze.

Procesowi budowy farmy fotowoltaicznej nie towarzyszy zagrożenie możliwości wystąpienia katastrofy budowlanej. Infrastruktura farmy jest dostarczana w większości w postaci prefabrykowanej i montowana za pomocą prostych narzędzi ręcznych. Natura wykonywanych prac budowlanych nie niesie zagrożenia dla terenów sąsiednich, nawet w przypadku zaistnienia błędu ludzkiego, nieprawidłowego montażu urządzeń, bądź uszkodzenia elementów farmy. Prace wykonywane są na poziomie gruntu, bez wykorzystania ciężkiego sprzętu i nie stwarzają zagrożenia nawet dla osób je wykonujących przy zastosowaniu się do podstawowych zasad BHP. Po wybudowaniu farma fotowoltaiczna będzie obiektem prostym w konstrukcji i obsłudze. W przypadku uszkodzenia poszczególnych elementów farmy będą one podlegały łatwej i prostej wymianie. Wszelkie możliwe awarie mogą mieć jedynie charakter usterki technicznej, które nie stanowią zagrożenia dla trwałości elementów konstrukcyjnych farmy.

Nowoczesne bateryjne magazyny energii stosowane obecnie przy instalacjach fotowoltaicznych wyposażone są w systemy wykrywania awarii. Wcześniejsze rozpoznanie znaków ostrzegawczych pozwala na zmniejszenie skali szkody, uruchomienie zabezpieczeń lub wyłączenie systemu przed utratą nad nim kontroli.

Magazyny energii wykorzystujące akumulator do magazynowania energii wyprodukowanej z farmy fotowoltaicznej wyposażone są w czujniki monitorujące i referencyjne. Zadaniem wspomnianych czujników jest sprawdzanie szafy akumulatorów pod kątem obecności gazów odlotowych.

Zagrożenia pożarowego można uniknąć, wyłączając akumulatory przed wystąpieniem niekontrolowanej wysokiej temperatury. Jednak aby tego dokonać, niezbędne są wczesne środki wykrywania awarii w pierwszym lub drugim etapie. Uwolnienie gazów odlotowych jest jednym z najlepszych wczesnych sygnałów ostrzegawczych. Drugi etap to działania zapobiegające utracie kontroli temperatury.

Inwestycja zostanie zrealizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi tego typu obiektów, które gwarantują bezpieczeństwo użytkowania i nie dopuszczają do powstania katastrofy budowlanej.

f) przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie:

Na etapie realizacji inwestycji będą powstawały odpady związane z montażem urządzeń oraz funkcjonowaniem zaplecza.

Szacunkowe wielkości wytwarzanych odpadów na etapie realizacji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość przewid. [Mg]
12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	0.056
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1.120
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0.140
15 01 03	Opakowania z drewna	0.840

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość przewid. [Mg]
15 01 04	Opakowania z metali	0.056
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0.003
17 02 02	Odpady ze szkła	0.014
17 02 03	Odpady z tworzyw sztucznych	0.014
17 01 82	Inne, niewymienione odpady budowlane	0.022
17 04 05	Żelazo i stal	0.140
17 04 11	Kable, inne niż wymienione w 17 04 10	0.616
19 10 02	Odpady metali nieżelaznych	0.022
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0.022
17 04 02	Aluminium	0.014
12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	0.224
12 01 13	Odpady spawalnicze	0.168
15 02 03	Sorbenty; materiały filtracyjne; tkaniny do wycierania (np. szmaty; ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0.042
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	3.136
15 02 02*	Sorbenty; materiały filtracyjne; tkaniny do wycierania (np. szmaty; ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0.028
RAZEM		6.678

Odpady powstające na etapie realizacji będą składowane i odbierane przez uprawnione do tego podmioty, zgodnie z art. 27 ust. 2 ustawy o odpadach (Dz. U. 2022, poz. 699). Składowanie wszystkich materiałów oraz odpadów będzie zorganizowane w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, oraz negatywnego wpływu na środowisko.

Na etapie eksploatacji nie będą powstawać żadne odpady stałe związane z funkcjonowaniem instalacji, ponieważ będą to obiekty bezobsługowe, niewymagające budowy, zaplecza socjalnego ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Dozorowe wizyty pracowników na farmie wymagają jedynie ewentualnych prac konserwatorskich. Działanie te nie przewidują powstawania znaczących ilości odpadów. Powstałe podczas prowadzenia prac konserwacyjnych odpady będą składowane oraz odbierane przez uprawnione podmioty.

Szacunkowe wielkości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość przewid. [Mg]
16 82 02	Odpady inne niż niebezpieczne, nieujęte w innych grupach	0.560
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0.140
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0.001
17 04 07	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali	0.014
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0.014
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0.280
RAZEM		1.009

W fazie likwidacji inwestycji podstawową czynnością będzie demontaż poszczególnych elementów wchodzących w skład elektrowni słonecznej. Powstaną odpady związane z rozbiórką konstrukcji pod panele fotowoltaiczne oraz usunięciem infrastruktury elektroenergetycznej, głównie:

- złom stalowy,
- elementy lub części składowe, usunięte ze zużytych urządzeń,
- zdemontowane kable aluminiowe i miedziane w izolacji,
- obudowy rozdzielnic i wyposażenie (aparaty elektryczne),
- żelbetowa konstrukcja trafostacji.

Odpady te zostaną przekazane do wykorzystania lub unieszkodliwiania uprawnionemu odbiorcy i w zdecydowanej większości poddane recyklingowi. Przewidywany czas eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej to około 25 - 30 lat.

Szacunkowe wielkości wytwarzanych odpadów na etapie likwidacji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość przewid. [Mg]
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	173.600
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	1.400
16 06 02	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	0.084
17 02 03	Odpady tworzyw sztucznych	4.200
17 04 02	Aluminium	0.840
17 04 05	Żelazo i stal	207.200
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	16.800
RAZEM		404.124

Na każdym z etapów inwestycji odpady będą magazynowane zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska. Inwestor zamierza prowadzić na terenie przedsięwzięcia działania zmierzające do minimalizacji wytwarzania odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez:

- segregację odpadów oraz ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty,
- odpady będą składowane w pojemnikach/kontenerach w miejscu wyznaczonym na dalszym etapie inwestycji,
- zastosowanie sposobów produkcji, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia
- postępowanie z odpadami zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami,
- odpady będą przekazywane podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- odpady będą zbierane w sposób selektywny,
- odpady możliwe do wykorzystania i przetwarzania będą również przekazywane uprawnionym podmiotom celem realizowania tych procesów zgodnie z wymogami ustawy,
- odpady przeznaczone do składowania będą magazynowane jedynie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadu

W przypadku racjonalnego postępowania z odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wszelkimi zasadami, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie.

g) zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji:

W obrębie planowanej inwestycji nie istnieją elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Farma fotowoltaiczna w czasie funkcjonowania nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi oddziałuje jedynie na teren, na którym jest umiejscowiona. Inwestycja zostanie ogrodzona, co uniemożliwi wejście osób nieupoważnionych na jej teren. Farma fotowoltaiczna nie emituje szkodliwych substancji podczas swojej pracy. Emisja szkodliwych substancji może pojawić się w śladowych i pomijalnych ilościach jedynie na etapie budowy poprzez wpływ urządzeń, niezbędnych do posadowienia elektrowni fotowoltaicznej. Warto zauważyć, że produkcja energii elektrycznej przez inwestycję ograniczy emisje gazów cieplarnianych przez elektrownie węglowe w Polsce

Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:

a) obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek:

Planowana inwestycja nie jest położona na obszarach wodno-błotnych lub innych obszarach o niskim poziomie wód gruntowych w tym siedliskach łąkowych oraz przy ujściu rzek.

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie:

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie realizowane poza obszarami wybrzeży i nie dotyczy środowiska morskiego.

c) obszary górskie lub leśne:

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami góorskimi i leśnymi.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

Przedsięwzięcie znajduje się poza strefami ochronnymi ujęć wód oraz poza obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych.

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody:

Przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami objętymi ochroną na mocy przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.). Najbliższej położony obszary Natura 2000, specjalny obszar ochrony siedlisk Mopki w Naruszewie PLH140056,

znajduje się w odległości około 6,4 km w kierunku południowo - wschodnim od planowanej inwestycji. W związku z tym, iż teren jest stale użytkowany, przedsięwzięcie w postaci farmy fotowoltaicznej nie przyczyni się do zniszczenia bądź dewastacji siedlisk przyrodniczych, nie będzie także tworzyło zagrożeń dla ewentualnie występujących gatunków chronionych. Biorąc pod uwagę zakres i lokalizację przedsięwzięcia, a także założenia przedstawione w KIP, realizacja i funkcjonowanie planowanej inwestycji nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony i integralność ww. obszaru Natura 2000, a tym samym na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Realizacja inwestycji nie przyczyni się w sposób istotny do zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu oraz zwiększenia wrażliwości elementów środowiska przyrodniczego na ewentualne zmiany klimatyczne obszaru. W rejonie oddziaływania inwestycji nie występują siedliska łąkowe. Obszar przeznaczony pod inwestycję, znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych oraz lasów łąkowych. Z uwagi na fakt, iż inwestycja dotyczy gruntów rolnych, nie nastąpi ograniczenie rozprzestrzeniania się i migracji zwierząt oraz nie dojdzie do zachwiania różnorodności biologicznej terenu.

f) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

g) gęstość zaludnienia:

Gęstość zaludnienia Gminy Naruszewo wynosi ok. 40,2 os./km².

h) obszary przylegające do jezior:

W zasięgu oddziaływania inwestycji i w jej najbliższej okolicy nie występują jeziora.

i) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

W rejonie realizacji przedsięwzięcia brak jest uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

j) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe:

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w regionie Środkowej Wisły w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie: RW2000102687679 (Płonka do Żurawianki). Jest to naturalna część wód, dla której stan określono jako zły, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za zagrożone. Dla ww. obszaru JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn, „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Dla danej JCWP zostało ustanowione również odstępstwo z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Nie przewiduje się bezpośredniego wpływu

przedsięwzięcia na stan jakościowy i ilościowy wód powierzchniowych. Uznać należy, iż rozwiązania techniczne przedstawione w KIP pozwolą zabezpieczyć środowisko wodne przed emisją substancji ropopochodnych do wód podziemnych. Teren realizacji przedsięwzięcia zlokalizowany jest w granicy jednolitej części wód podziemnych o europejskim kodzie PLGW200049, której stan chemiczny określono jako dobry, ilościowy określono jako dobry, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za niezagrożone,

Rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt I ustawy ooś, wynikające z:

- a) **zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać:**

Zasięg przestrzenny oddziaływania przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego otoczenia miejsca jego realizacji. Farma fotowoltaiczna oddziałuje wyłącznie na teren, na którym jest posadowiona, w związku z czym nie oddziałuje na tereny sąsiednie.

- b) **transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:**

Ze względu na planowaną skalę, rodzaj i położenie inwestycji nie przewiduje się oddziaływania na środowisko o transgranicznym charakterze.

- c) **charakteru wielkości intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania:**

Informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia stwierdzają brak możliwości wystąpienia oddziaływań o znacznej wielkości, intensywności lub złożoności. Planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

- d) **prawdopodobieństwa oddziaływania:**

Na podstawie złożonej dokumentacji można stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie znacząco wpływać na środowisko przyrodnicze w pobliżu inwestycji. Obszar przeznaczony pod planowane przedsięwzięcie stanowią grunty rolne.

Pojawiające się oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w fazie realizacji przy odpowiedniej organizacji robót będą zminimalizowane i przemijające. Oddziaływania w fazie eksploatacji mieszczą się w granicach dopuszczalnych poziomów dla poszczególnych komponentów środowiska. Planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary podlegające ochronie, które zostały określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Farma fotowoltaiczna jako odnawialne źródło energii przyczynia się również do racjonalizacji zużycia energii, surowców i materiałów, a także przyczynia się do minimalizacji emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza, co jest zgodne z założeniami polityki energetycznej naszego kraju. Planowana inwestycja nie stanowi również zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz dla zdrowia społeczności lokalnej.

e) **czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania:**

Oddziaływania na etapie realizacji przedsięwzięcia będą krótkotrwałe, tymczasowe i odwracalne, nie będą powodowały przekroczenia obowiązujących standardów środowiska. Natomiast eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie źródłem emisji substancji do środowiska.

Likwidacja przedsięwzięcia polegać będzie na demontażu instalacji fotowoltaicznej oraz przywróceniu środowiska glebowego do stanu przed realizacją inwestycji. Hałas, emisja substancji do powietrza oraz emisja do środowiska wodno-gruntowego na etapie likwidacji nie będzie znacząco różnić się od ich występowania w fazie budowy – będą miały charakter krótkotrwały i ograniczony i ustąpią całkowicie po zakończeniu prac związanych z likwidacją elektrowni fotowoltaicznej.

f) **powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem:**

Na wnioskowanym terenie pod planowaną inwestycję nie znajdują się i nie są planowane inne przedsięwzięcia, które swym oddziaływaniem mogłyby skumulować się z potencjalnym oddziaływaniem planowanej farmy fotowoltaicznej. Przedsięwzięcia tego typu nie będą również znajdowały się w zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji, za który z racji rodzaju i charakteru zastosowanej technologii, przyjęto obszar przeznaczony pod planowaną farmę fotowoltaiczną. Tego rodzaju przedsięwzięcia nie będą także znajdowały się w okolicy planowanego przedsięwzięcia. W związku z powyższym nie dojdzie do jakiegokolwiek kumulowania się oddziaływań m.in. w kontekście wpływu na krajobraz, klimat akustyczny, czy promieniowanie elektromagnetyczne.

g) **możliwości ograniczenia oddziaływania:**

Zaplanowana przez Inwestora organizacja i technologia robót budowlanych oraz jakość przewidzianych do wykorzystania materiałów maksymalnie ograniczają prognozowane oddziaływanie na środowisko, jak również nałożone na Inwestora warunki i wymagania dotyczące planowanej inwestycji.

Wpływ inwestycji na środowisko naturalne zamknie się w granicach terenu, na którym planowane jest przedsięwzięcie, przy czym ma ono charakter odwracalny.

Mając na uwadze konieczność zapobiegania i ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, przewiduje się następujące działania zapobiegawcze:

Dotyczące emisji hałasu:

- Wykonawca prac budowlanych wprowadzi najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac budowlanych,
- Prace budowlane w miarę możliwości będą prowadzone wyłącznie w godzinach pomiędzy 6.00, a 22.00,
- Zaplecze budowy będzie zlokalizowane w oddaleniu od zabudowy,
- Wykorzystywane maszyny i urządzenia będą sprawne oraz będą spełniać wymagania określone

- w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),
- Przygotowanie informacji do okolicznych użytkowników terenu o planowanych pracach budowlanych i okresowych uciążliwościach związanych z ich przeprowadzeniem,
- Proces budowy zostanie dokładnie zaplanowany w celu zminimalizowania jego czasu trwania,
- Transformator oraz magazyn energii zostaną ulokowane w kontenerach, które będą chroniły urządzenia oraz ograniczały rozchodzenie się hałasu poza terenem działki, na której będzie zlokalizowana inwestycja.

Dotyczące emisji substancji do powietrza:

- Silniki maszyn budowlanych oraz samochodów dostawczych będą wyłączane na czas postoju i załadunku,
- Do prac zostanie użyty sprawny sprzęt, spełniający wymagania, określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),
- Pojazdy, będą utrzymywane w dobrym stanie technicznym,
- Ruch pojazdów i użytkowanie sprzętu będzie ograniczone do niezbędnego minimum,
- W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas budowy inwestycji, silniki maszyn budowlanych oraz samochodów dostawczych będą wyłączane na czas postoju i załadunku, a także silniki te, będą utrzymywane w dobrym stanie technicznym.

Dotyczące emisji promieniowania elektromagnetycznego:

- Emisja promieniowania elektromagnetycznego nie będzie miała wpływu na otaczające środowisko i ludzi.

Po uwzględnieniu potencjalnego występowania gatunków i ich siedlisk zostanie zastosowany szereg rozwiązań zabezpieczających, minimalizujących lub kompensujących (dostosowanych do aktualnej sytuacji) środowisko przyrodnicze:

- Nastąpi zabezpieczenie drzew znajdujących się w otoczeniu inwestycji przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi,
- Nielokalizowanie zaplecza budowy w zasięgu rzutu koron drzew lub w obrębie krzewów,
- Pomalowanie lub wykonanie obiektów kubaturowych w neutralnej kolorystyce,
- Realizację przedsięwzięcia planuje się rozpocząć poza sezonem lęgowym ptaków oraz w miarę możliwości sezonem wegetacyjnym, determinującym aktywność entomofauny, w terminie od 1 marca do 31 sierpnia,
- Dla planowanej inwestycji dopuszcza się okresowe wykaszanie terenu farmy, które będzie prowadzone, poza okresem lęgowym ptaków. W celu minimalizacji śmiertelności małych zwierząt w tym ptaków koszenie odbywać się będzie od środka farmy w kierunku ogrodzenia, spowoduje to, że małe zwierzęta oraz ptaki będą mogły swobodnie się przemieścić i zachowają swoją żywotność,
- Na terenie inwestycji nie będą stosowane nawozy sztuczne ani środki chemiczne ochrony roślin,
- Mycie paneli przy użyciu czystej wody lub wody ze środkami biodegradowalnymi obojętnymi dla środowiska,

- Planowane oświetlenie będzie wyposażone w lampy z czujnikami ruchu, a teren inwestycji nie będzie oświetlony w sposób ciągły w porze nocnej. Do oświetlania terenu zastosowane zostaną źródła światła nieprzyciągające owadów - oświetlenie LED o ciepłej barwie światła,
- Powierzchnia, znajdująca się pod stołami fotowoltaicznymi będzie pokryta trawą, która będzie dostępna dla gatunków ptaków przebywających na ziemi,
- minimalizacja zużycia wody i wytwarzania ścieków. Pracownicy wykonujący prace Budowlane będą korzystać ze specjalnie do tego przetransportowanych na teren inwestycji kontenerów sanitarnych,
- Kable będą wkopane w ziemię, w związku z tym zwierzęta ich nie przegryzą, dodatkowo instalacja ochronna (nadprądowa, przeciwporażeniowa, odgromowa) ochroni zwierzęta przed porażeniem elektrycznym,
- W ramach zabezpieczenia terenu prowadzonych prac przewiduje się ewentualne wykopy i miejsca prac ziemnych na czas realizacji inwestycji ogrodzić siatką o oczkach nie większych niż 0,5 cm i wysoką, na co najmniej 50 cm, która będzie wkopana w ziemię,
- Wykopy będą kontrolowane pod kątem obecności uwięzionych w nich zwierząt oraz będzie realizowane przenoszenie ich w miejsca zapewniające możliwość dalszej bezpiecznej wędrówki celem wyeliminowania ryzyka ich zabijania,
- Wszystkie drobne kręgowce bytujące w ogrodzonej strefie zostaną przeniesione w bezpieczne miejsce o zbliżonej charakterystyce,
- Wykonawca prac budowlanych wprowadzi najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac budowlanych,
- Prace budowlane w miarę możliwości będą prowadzone wyłącznie w godzinach pomiędzy 6.00, a 22.00,
- Wykorzystywane maszyny i urządzenia będą sprawne oraz będą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 nr 263, poz. 2202 z późn. zm.)

Proponuje się zastosowanie następujących rozwiązań chroniących środowisko wodno-błotne:

- Transformator olejowy zostanie wyposażony w szczelną misę olejową przystosowaną do pomieszczenia całej objętości oleju używanego w urządzeniu,
- Wody opadowe i roztopowe będą spływać po powierzchni paneli fotowoltaicznych nachylonych pod kątem 0-90°, a następnie będą wnikać do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie,
- Wody opadowe i roztopowe nie będą miały kontaktu z substancjami niebezpiecznymi, ponieważ do budowy instalacji zostaną użyte materiały niewchodzące w reakcje z wodą opadową,
- Mycie paneli fotowoltaicznych będzie się odbywać przy użyciu czystej wody lub wody ze środkami biodegradowalnymi obojętnymi dla środowiska. Woda z mycia paneli będzie w sposób naturalny wnikać do gruntu,
- Pracownicy wykonujący prace budowlane będą korzystać ze specjalnie do tego przetransportowanych na teren inwestycji kontenerów sanitarnych,
- Plac budowy będzie wyposażony w środki służące do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych,

- W przypadku wystąpienia awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych i skażenia gruntu zostanie przeprowadzona, za pośrednictwem wykwalifikowanej firmy, rekultywacja skażonego obszaru
- Nie przewiduje się konserwacji urządzeń oraz uzupełniania paliwa na terenie budowy,
- Podczas realizacji inwestycji będzie używany jedynie sprawny sprzęt.
- Pracownicy będą ściśle przestrzegali zasad BHP,
- Gleba, humus powstałe na etapie realizacji będą rozplanowane na obszarze inwestycyjnym,
- Ścieki socjalno-bytowe z przenośnej kabiny toaletowej będą odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty,
- W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas budowy inwestycji, silniki maszyn budowlanych oraz samochodów dostawczych będą wyłączane na czas postoju i załadunku, a także silniki te, będą utrzymywane w dobrym stanie technicznym.

Użycie ogrodzenia, magazynów energii, stacji kontenerowej o neutralnych barwach (np. odcienie szarości, zieleni lub brązu) będzie zastosowaniem mającym wpływ na krajobraz.

Na każdym z etapów inwestycji odpady będą magazynowane zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska. Inwestor zamierza prowadzić na terenie przedsięwzięcia działania zmierzające do minimalizacji wytwarzania odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez:

- segregację odpadów oraz ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty,
- odpady będą składowane w pojemnikach/kontenerach w miejscu wyznaczonym na dalszym etapie inwestycji,
- zastosowanie sposobów produkcji, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia, lub zdrowia
- postępowanie z odpadami zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami,
- odpady będą przekazywane podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- odpady będą zbierane w sposób selektywny,
- odpady możliwe do wykorzystania i przetwarzania będą również przekazywane uprawnionym podmiotom celem realizowania tych procesów zgodnie z wymogami ustawy,
- odpady przeznaczone do składowania będą magazynowane jedynie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadu
- Odpady powstające na etapie realizacji będą składowane i odbierane przez uprawnione do tego podmioty, zgodnie z art. 27 ust. 2 ustawy o odpadach (Dz. U. 2022, poz. 699). Składowanie wszystkich materiałów oraz odpadów będzie zorganizowane w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, oraz negatywnego wpływu na środowisko.

Po wnikliwej analizie otrzymanych materiałów i opinii, uwzględniając łącznie uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ust. 1 „ustawy ooś” Wójt Gminy Naruszewo postanowił o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz określił warunki do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy ooś.

Zgodnie z art. 10 § 1 oraz art. 81 K.p.a. organ administracji obowiązany jest przed rozpatrzeniem materiału dowodowego i wydaniem decyzji do wysłuchania wypowiedzi stron co do przeprowadzonych dowodów, zgromadzonych materiałów oraz zgłoszonych żądań. Wypełniając ustawowy obowiązek należytego i wyczerpującego informowania stron oraz zapewnienia im czynnego udziału w każdym stadium postępowania, poinformowano strony postępowania zawiadomieniem z dnia 20 stycznia 2025 roku o zakończeniu postępowania dowodowego oraz o możliwości zapoznania się z aktami niniejszej sprawy i zgłaszania uwag. Zawiadomienie/obwieszczenie o zakończeniu postępowania wywieszono na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Naruszewie oraz zamieszczono w publicznie dostępnym wykazie danych na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy w Naruszewie, jak również zostało obwieszczone przez umieszczenie na tablicy ogłoszeń sołectwa Zaborowo I.

W niniejszym postępowaniu strony nie zgłaszały uwag i wniosków.

Niniejsza decyzja nie zwalnia Inwestora od uzyskania wymaganych odrębnymi przepisami decyzji, uzgodnień lub zezwoleń.

Po rozpatrzeniu zgromadzonej dokumentacji w przedmiotowej sprawie oraz w oparciu o powołane na wstępie przepisy ustawy, orzeczono jak w sentencji decyzji.

P o u c z e n i e

Na podstawie art. 72 ust. 3 „ustawy ooś” decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 oraz zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1a. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia następuje w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, z zastrzeżeniem ust 4 i 4b.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ciechanowie za pośrednictwem Wójta Gminy Naruszewo, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Zgodnie z art. 127a kpa, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Dokonano zapłaty opłaty skarbowej w wysokości 205,00 zł w dn. 15.11.2024 roku, wpłatą na konto Urzędu Gminy w MBS w Lomiankach Oddział w Naruszewie na podstawie części I pkt. 45 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (t.j.: Dz. U. z 2021 r., poz. 1923 ze zm.) oraz 17,00 zł od udzielonego pełnomocnictwa na podstawie części IV ww. załącznika.

Załączniki:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia

Otrzymują:

1. Inwestor – Copernic Small Sp. z o.o.

ul. Lekarska 1, 31-203 Kraków

(adres do koresp.: ul. Przybyszewskiego 56 (4 piętro) 30-128 Kraków)

2. Strony postępowania – poprzez obwieszczenie zgodnie z art. 49 k.p.a.

3. a/a

Z up. WÓJTA
Monika Biezuńska
Podinspektor
ds. planowania przestrzennego

Otrzymują do wiadomości:

1. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
Wydział Spraw Terenowych
Plac Tadeusza Kościuszki 5, 06-400 Ciechanów
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Płońsku
ul. H. Sienkiewicza 7a, 09-100 Płońsk
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Dyrektor Zarządu Zlewni w Ciechanowie
ul. Powstańców Warszawskich 11, 06-400 Ciechanów
4. Starosta Płoński (*decyzja ostateczna*)
ul. Płocka 39, 09-100 Płońsk

Zamieszczono:

1. Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Gminy w Naruszewie – 25.02.2025r.

Zamieszczono (obwieszczenie):

1. Tablica ogłoszeń Urzędu Gminy – 25.02.2025r.
2. Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Gminy w Naruszewie – 25.02.2025r.
3. Tablica ogłoszeń sołectwa Zaborowo I

Charakterystyka przedsięwzięcia:

Budowa do 2 farm fotowoltaicznych PV Zaborowo o mocy do 7 MW wraz magazynami energii oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce o nr ewidencyjnym 421/6 położonej w obrębie Zaborowo, gmina Naruszewo.

Całkowita powierzchnia przeznaczona pod inwestycję (teren ogrodzony) zajmie powierzchnię maksymalnie do 4,77 ha, natomiast całkowita powierzchnia dz. 421/6 wynosi 10,63 ha. Powierzchnia ulegająca przekształceniu zajmie maksymalnie do 80% terenu przeznaczonego pod inwestycję (do 38160 m²), natomiast powierzchnia biologicznie czynna będzie stanowić minimum 20% terenu ogrodzonego (od 9540 m²).

Według planu zostaną wykonane farmy fotowoltaiczne o łącznej mocy do 7 MW, dla których planuje się montaż następujących elementów:

- panele fotowoltaiczne o mocy 500 - 1000 Wp — do 14000 szt.,
- wolnostojące konstrukcje wsporcze pod panele fotowoltaiczne (tzw. stoły fotowoltaiczne),
- falowniki (inwertery) - do 70 szt.,
- parterowe stacje transformatorowe (do 7 szt.) lub słupowa stacja transformatorowa,
- linie kablowe elektroenergetyczne nisko- i średnionapięciowe z niezbędnym oprzyrządowaniem
- przyłącza elektroenergetyczne;
- okablowanie solarne linie kablowe energetyczno- światłowodowe,
- instalacja monitorująca ilość wyprodukowanej energii oraz pracę elektrowni słonecznej,
- instalacja odgromowa i zabezpieczająca,
- monitoring (m.in. kamery, systemy bezpieczeństwa),
- ogrodzenie wraz z bramą,
- ścieżki komunikacyjne, drogi dojazdowe oraz techniczne,
- do 2 miejsc postojowych oraz plac manewrowy,
- dopuszcza się montaż oświetlenia,
- dopuszcza się możliwość zastosowania magazynów energii — do 7 zestawów modułów bateryjnych o łącznej mocy do 7 MW,
- pozostałe elementy infrastruktury niezbędne do funkcjonowania wyżej wymienionej inwestycji (w tym infrastruktura niezbędna do funkcjonowania magazynów energii — m.in. inwertery, stacje transformatorowe itd.).

Plan rozmieszczenia paneli fotowoltaicznych, a także rodzaj dobranej technologii, zostanie dokonany, zachowując zasady zrównoważonego rozwoju z zachowaniem walorów przyrodniczych.

Obszar przedmiotowej inwestycji obejmuje teren gruntów ornych klasy IV (RIVa, RIVb).

Teren przedmiotowej inwestycji graniczy z terenami roślinności trawiastej lub upraw rolniczych, drogą lokalną oraz terenami leśnymi lub zadrzewionymi.

Na terenie inwestycji nie znajdują się żadne zabudowania konieczne do usunięcia przed realizacją przedsięwzięcia. W trakcie eksploatacji farmy fotowoltaicznej obszar ogrodzony zostanie obsiany trawą nisko rosnącą i nie będzie dochodziło do orania gruntu.

Z up. WÓJTA
Monika Biezuńska
Pomocnik
ds. planowania przestrzennego

