



Sośno, dnia 16 grudnia 2025 r.

RI.6220.4.2024.2025

DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 77 ust. 1, art. 80 ust. 1, art. 82, oraz art. 85 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.), zwanej dalej w skrócie uouioś, w związku z § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b) oraz § 3 ust. 1 pkt 54a lit. b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2025 r. poz. 1691) zwanego dalej w skrócie Kpa, po przeanalizowaniu wniosku z dnia 18 września 2024 r. (data wpływu: 19 września 2024 r.) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, złożonego przez GF Roztoki Sp. z o.o. ul. Puławska 12/3, 02-556 Warszawa, po przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

orzekam:

określić środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn.: „Farma fotowoltaiczna Roztoki 2”

I. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Planowane zadanie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 130 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działkach ewid. nr 3/2, 5/4, 5/5, 8/5, 8/6, 8/8, 104/3, 104/4, 104/5, 216/1, 217/1, 218/1, 218/2 obręb Wielowicz, gmina Sośno, powiat sępoleński, w obrębie obszarów o charakterze rolniczym, z rozproszoną zabudową zagrodową, o małej gęstości zaludnienia.

Na zamierzenie składać się będą następujące elementy:

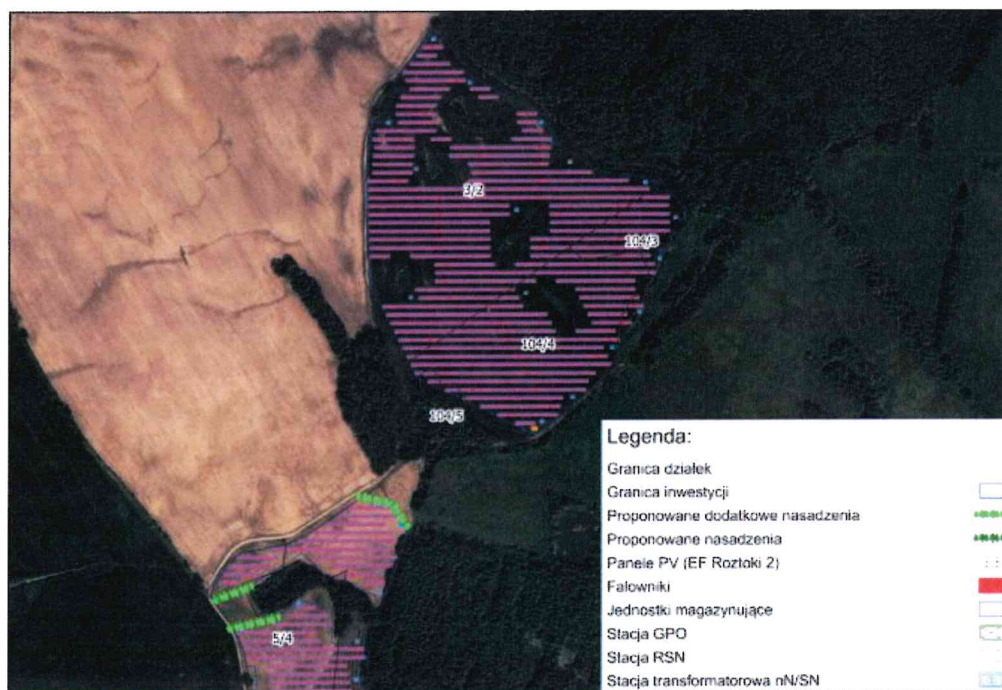
- wolnostojące stalowe lub aluminiowe konstrukcje wsporcze z panelami fotowoltaicznymi, o łącznej mocy nie przekraczającej 130 MW,
- rozdzielnice polowe niskiego napięcia nn,
- przekształtniki DC/AC (inwertery),
- linie kablowe niskiego napięcia (nn), średniego napięcia (SN) i wysokiego napięcia (WN),
- linie telekomunikacyjne i światłowodowe,
- zjazdy z dróg publicznych na teren inwestycji,
- drogi dojazdowe,
- wewnętrzne drogi i ścieżki techniczno-eksploatacyjne,
- place manewrowe wraz z miejscami postojowymi,
- wolnostojące kontenerowe stacje transformatorowe SN/nN,
- stacja transformatorowa SN/WN (stacja GPO) wraz z kontenerem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną,
- stacje rozdzielcze średniego napięcia (SN),

- stacje RSN (rozdzielnice średniego napięcia),
- układ pomiarowo-rozliczeniowy w miejscu dostarczania/odbioru energii elektrycznej,
- układy pomiarowo-kontrolne,
- ogrodzenie i oświetlenie terenu,
- instalacja dozoru i monitoringu,
- magazyny energii,
- kontenery techniczne,
- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją parku ogniw.

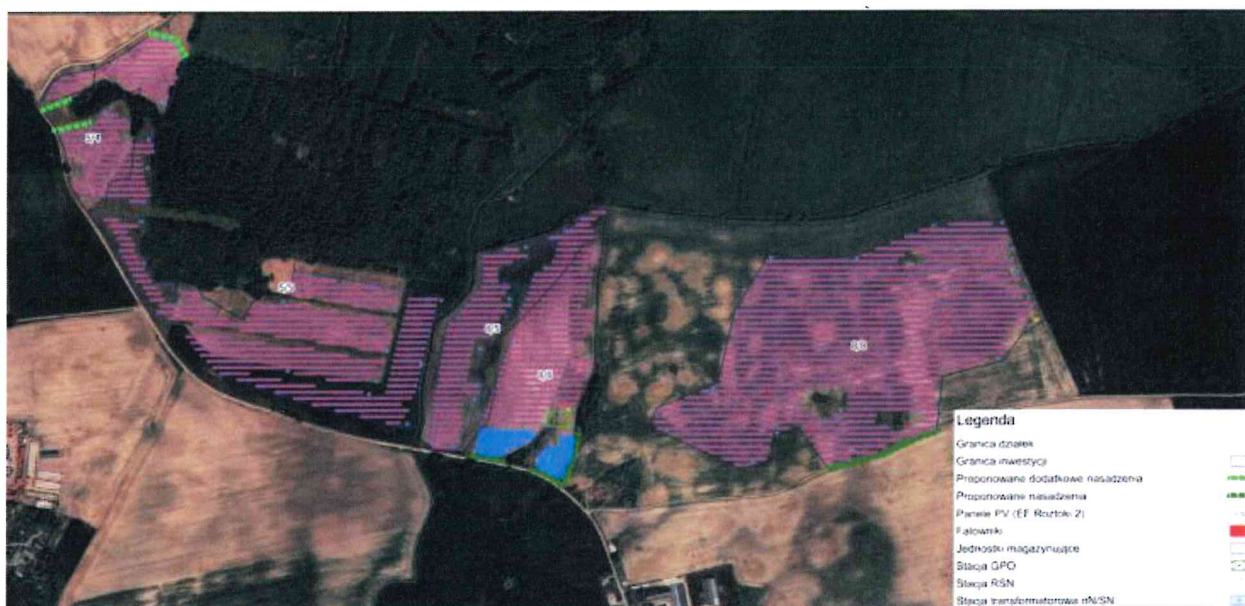
II. Istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

1. Prace budowlane rozpocząć poza okresem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia lub w dowolnym terminie po potwierdzeniu maksymalnie na 2 dni przed zajęciem terenu przez specjalistę przyrodnika braku aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt na terenie zamierzenia.
2. Planowane zamierzenie inwestycyjne należy zaprojektować w sposób określony przepisami prawa oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, przyjmując technologie i urządzenia przyjazne środowisku
3. Odpady o kodzie 16 02 13* wytwarzane w związku z prowadzeniem prac serwisowych oraz naprawą instalacji, a także wymianą paneli przekazywać niezwłocznie specjalistycznym firmom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie dalszego ich zagospodarowania.
4. W celu ograniczenia możliwości zanieczyszczenia powierzchni gruntu odpadami powstającymi w fazie budowy należy wyznaczyć miejsca tymczasowego gromadzenia odpadów powstających podczas budowy umożliwiające selektywne ich gromadzenie.
5. W trakcie realizacji bądź likwidacji planowane przedsięwzięcie zaopatrzyć w przenośne toalety, wyposażone w systematycznie opróżniane szczelne zbiorniki na ścieki socjalno-bytowe, a powstające ścieki dostarczać uprawnionym taborom do oczyszczalni ścieków.
6. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą w sposób niezorganizowany do ziemi.
7. W celu zabezpieczenia gruntu oraz wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi, podczas realizacji inwestycji, używać wyłącznie sprawnego sprzętu i monitorować ewentualne wycieki substancji ropopochodnych, które mogą powstać w wyniku awarii oraz zapewnić dostępność sorbentów. W przypadku wycieku substancji niebezpiecznych, zanieczyszczony grunt lub zużyty sorbent zebrać i przekazać uprawnionym odbiorcom odpadów.
8. W przypadku wystąpienia kolizji z urządzeniami melioracji wodnych, takimi jak m. in. ciągi drenarskie, rurociągi czy rowy, kolizje te uzgodnić z właściwą gminną spółką wodną lub z zainteresowanymi właścicielami, a uszkodzone w trakcie budowy urządzenia melioracji wodnych odbudować i przywrócić do stanu pierwotnego.
9. Wprowadzić nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż ogrodzenia inwestycji, zgodnie z rysunkami 1-3 (zielone punktowanie). Do nasadzeń stosować rodzime gatunki drzew i krzewów, np. jałowiec pospolity, dereń świdwa, bez czarny, tarnina, głóg, szakłak pospolity, trzmielina, kruszyna pospolita, leszczyna pospolita, czeremcha zwyczajna,

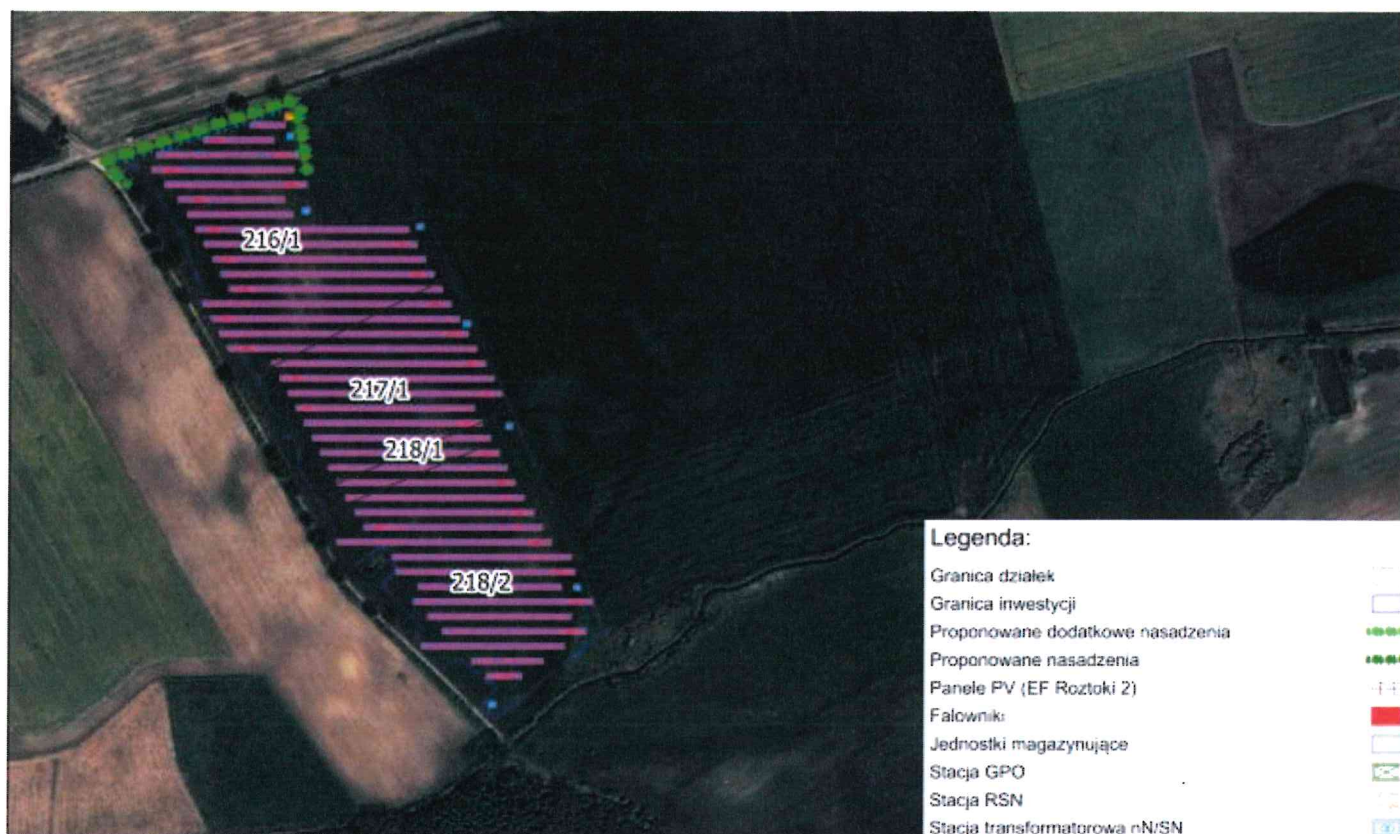
- głóg jednoszyjkowy, bez koralowy, kalina koralowa, berberys zwyczajny. Liczba nasadzonych drzew musi być nie mniejsza niż liczba drzew wyciętych. Ewentualne przycinanie krzewów prowadzić poza okresem lęgowym ptaków przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia lub w dowolnym terminie po potwierdzeniu przez specjalistę przyrodnika maksymalnie na 2 dni przed przycięciem braku aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt w obrębie krzewów przeznaczonych do przycięcia.
10. Prowadzić monitoring udatności wprowadzonych nasadzeń roślinności krzewiastej przez okres co najmniej 3 lat oraz w razie potrzeby dokonywać nasadzeń uzupełniających, w miejscach obumarłych sadzonek, zapewniając trwałość wykonanych nasadzeń.
 11. Inwestycję zrealizować w granicach terenu wskazanego na rysunkach 1-3, uwzględniając w szczególności wyłączenie z zajęcia i przekształcenia, w tym ogrodzenia:
 - 1) wszystkich zadrzewień, nieużytków i zbiorników wodnych, wraz ze strefami buforowymi o szerokości co najmniej 5 m oraz rowów melioracyjnych wraz ze strefami buforowymi o szerokości co najmniej 3 m,
 - 2) stref buforowych o szerokości co najmniej 10 m od brzegów cieku pn. Orla,
 - 3) stref buforowych o szerokości co najmniej 7 m od krawędzi dróg asfaltowych oraz 3 m od krawędzi dróg gruntowych,
 - 4) terenu podmokłego położonego w północno-wschodniej części działki ewid. nr 5/5 obręb Wielowicz,
 - 5) korytarzy dla migracji zwierząt, o szerokości co najmniej 30 m każdy w południowej części działki ewid. nr 218/2 obręb Wielowicz, w południowo-zachodniej części działek ewid. nr: 3/2, 104/4, 104/5 obręb Wielowicz, północno-zachodniej części działki ewid. nr 5/5 obręb Wielowicz, środkowej części działki ewid. nr 5/5 obręb Wielowicz (w kierunku wschód-zachód), wzdłuż południowej granicy działki nr 5/5 obręb Wielowicz.



Rysunek 1 Teren planowanego przedsięwzięcia uwzględniający obszary wyłączone z zajęcia i przekształcania, w tym ogrodzenie



Rysunek 2 Teren planowanego przedsięwzięcia uwzględniający obszary wyłączone z zajęcia i przekształcania, w tym ogrodzenia



Rysunek 3 Teren planowanego przedsięwzięcia uwzględniający obszary wyłączane z zajęcia i przekształcenia, w tym ogrodzenia

12. Elementy instalacji elektrowni będące źródłem hałasu należy zlokalizować w maksymalnym możliwym oddaleniu od terenów chronionych akustycznie – od zabudowy mieszkaniowej lub zagrodowej.
13. Po wykonaniu prac montażowych, teren zamierzenia zagospodarować jako biologicznie czynny, np. poprzez pozostawienie do naturalnej sukcesji, obsianie rodzimymi gatunkami traw lub użytkowanie rolnicze.
14. Wykaszanie roślinności na terenie farmy prowadzić poza okresem od 1 kwietnia do 31 lipca, rozpoczynając od centrum farmy w kierunku jej brzegów, celem zminimalizowania zagrożenia śmiertelności dla małych zwierząt, w tym ptaków.
15. Każdorazowo przed podjęciem prac w obrębie wykopów dokonać kontroli obecności zwierząt w ich obrębie. W przypadku obecności fauny, zwierzę lub zwierzęta odłowić, a następnie przenieść poza obszar robót, do siedliska zapewniającego możliwość dalszej wędrówki.
16. W przypadku prowadzenia prac na potrzeby realizacji inwestycji w okresie aktywności płazów (od 1 marca do 31 października), zapewnić nadzór przyrodniczy w zakresie herpetologicznym, do zadań którego należeć będzie bieżąca kontrola terenu pod kątem występowania płazów oraz ewentualne wskazywanie dodatkowych działań zabezpieczających, w tym ustalanie potrzeby oraz lokalizacji wygradzeń herpetologicznych
17. Nie wprowadzać oświetlenia stałego farmy fotowoltaicznej. Dopuszcza się zastosowanie oświetlenia włączanego tylko w przypadku detekcji ruchu, z wykorzystaniem źródła

światła o niskiej emisji promieniowania UV (np. LED) oraz lampami skierowanymi w dół.

18. W przypadku zastosowania transformatorów olejowych, w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed ewentualnym awaryjnym wyciekiem oleju, pod wszystkimi transformatorami wykonać szczelną misę olejową o pojemności pozwalającej pomieścić całą objętość oleju znajdującą się w transformatorze.
19. W przypadku zaistnienia awarii podczas skażenia gruntu substancjami ropopochodnymi należy niezwłocznie usunąć skażoną warstwę ziemi przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo, a teren przywrócić do stanu pierwotnego.
20. Magazyny energii zabezpieczyć przed możliwością emisji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego
21. Zastosować moduły fotowoltaiczne o powierzchni antyrefleksyjnej, co zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli,
22. Ogrodzenie terenu zamierzenia wykonać w taki sposób, aby uwzględnić około 15 cm przestrzeń między gruntem a ogrodzeniem, celem zapewnienia możliwości swobodnej wędrówki małych zwierząt.
23. Nie usuwać drzew i krzewów w ramach realizacji zamierzenia.
24. Drzewa i krzewy, będące w zasięgu oddziaływania inwestycji, w przypadku zagrożenia ich uszkodzenia na etapie budowy zabezpieczyć przed:
 - 1) możliwością mechanicznego uszkodzenia, np. poprzez odeskowanie pni drzew i wygrodzenie krzewów oraz podwiązanie kolidujących gałęzi lub ewentualnie wygrodzenie skupisk drzew i ich oznakowanie,
 - 2) mechanicznym uszkodzeniem bryły korzeniowej poprzez prowadzenie prac w bezpośrednim sąsiedztwie systemów korzeniowych drzew i krzewów w sposób ręczny, o ile pozwala na to technologia prac. Powstałe ewentualne uszkodzenia mechaniczne pni i korzeni zabezpieczyć preparatem grzybobójczym,
 - 3) przesuszeniem systemu korzeniowego poprzez jak najszybsze zasypywanie wykopów w obrębie bryły korzeniowej.
25. W przypadku konieczności podniesienia poziomu gruntu o więcej niż 30 cm w zasięgu rzutu korony drzew, wykonać warstwę drenażowo- napowietrzającą.
26. Nie organizować zaplecza budowy lub miejsc postoju maszyn i składowania materiałów w zasięgu rzutu koron drzew.
27. Do mycia paneli stosować czystą wodę bez dodatku sztucznych detergentów.
28. Nie stosować środków ochrony roślin (herbicydy, pestycydy) oraz nawozów sztucznych na terenie przedmiotowej farmy.
29. W celu minimalizacji i ograniczenia oddziaływań związanych z emisją hałasu, wibracji i zanieczyszczeń do powietrza, prace realizacyjne prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6:00-22:00.
30. Wszystkie urządzenia należy eksploatować w prawidłowy sposób oraz utrzymywać je we właściwym stanie technicznym.
31. Prace związane z realizacją inwestycji należy prowadzić w sposób bezpieczny dla ludzi i środowiska

III. W dokumentacji niezbędnej do wydania decyzji wymienionych w art. 72 ust. 1 uouioś uwzględnić następujące wymagania dotyczące ochrony środowiska:

1. Wszelkie otwory w drzwiach i ścianach budynków farmy zabezpieczyć przed dostępem ptaków i nietoperzy, np. zasłonić siatką o oczkach o średnicy maksymalnie 1 cm.
 2. Budynki wykonać lub pomalować w kolorystyce neutralnej, np. odcieniach szarości, brązu i/lub zieleni, aby ograniczyć ich widoczność w krajobrazie
- IV. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska**
- Nie dotyczy – przedsięwzięcie nie jest zaliczane do mogących stworzyć zagrożenie wystąpienia poważnej awarii.
- V. Wymogi w zakresie transgranicznego oddziaływania na środowisko:**
- Ze względu na charakter przedsięwzięcia, lokalny zakres oddziaływania inwestycji oraz lokalizację w dużej odległości od granic państwa nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- VI. Wymogi w sprawie stwierdzenia konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania:**
- Dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie tworzy się obszaru ograniczonego użytkowania.
- VII. Nie nakładam obowiązku:**
- przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji pozwolenia na budowę, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 uouioś.
- VIII. Zgodnie z treścią art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. c uouioś nakładam następujący obowiązek:**
- Przeprowadzić monitoring porealizacyjny w zakresie roślinności, płazów, migracji zwierząt (szczególnie średnich i dużych ssaków), awifauny lęgowej i migrującej 7 oraz śmiertelności ptaków. W zakresie awifauny wykonać 2 kontrole rocznie w okresie lęgowym (w terminach zgodnych z metodyką MPPL), 2 kontrole rocznie w okresie migracji jesiennej, 2 kontrole rocznie w okresie migracji wiosennej. W zakresie płazów badania prowadzić w okresie ich aktywności (w szczególności rozrodu). W zakresie migracji zwierząt, badania prowadzić w okresach migracji średnich i dużych ssaków, a w zakresie roślinności w okresie wegetacji. Do monitoringu ssaków zaleca się wykorzystanie fotopułapek. Po zakończeniu każdej z ww. kontroli przeprowadzić wyszukiwanie martwych ptaków na terenie całej inwestycji. Monitoring wykonać w 1, 3 i 5 lub 1, 2 i 3 roku po oddaniu zamierzenia do eksploatacji. Na podstawie przeprowadzonych badań przeprowadzić analizę rzeczywistego wpływu inwestycji na roślinność i ptaki (porównanie z wynikami badań przedrealizacyjnych). Wyniki monitoringu przekazywać do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w ciągu 60 dni od zakończenia każdego z cykli badań.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 18 września 2024 r. (wpływ: 19 września 2025 r.) Pani Magdalena Szuba będąca pełnomocnikiem firmy GF Roztoki, ul. Puławska 12/3, 02-556 Warszawa, zwana dalej Wnioskodawcą zwróciła się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację planowanego przedsięwzięcia pn. „Farma fotowoltaiczna Roztoki 2”, polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 130 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działkach ewid. nr 3/2, 5/4, 5/5, 8/5, 8/6, 8/8, 9/2, 104/3, 104/4, 104/5, 216/1, 217/1,



218/1, 218/2 obręb Wielowicz, gmina Sośno, województwo kujawsko-pomorskie. Wnioskodawca skorygował wniosek w zakresie działki o nr ew. 9/2 obręb Wielowicz, gm. Sośno i wniósł opominięcie tej działki na dalszym etapie postępowania administracyjnego. Finalnie farma fotowoltaiczna wraz z towarzyszącą infrastrukturą będzie zlokalizowana na działkach nr: 3/2, 5/4, 5/5, 8/5, 8/6, 8/8, 104/3, 104/4, 104/5, 216/1, 217/1, 218/1, 218/2 w obrębie Wielowicz, w powiecie sępoleńskim, w woj. kujawsko-pomorskim.

Po zapoznaniu się z załączoną do wniosku Kartą informacyjną przedsięwzięcia, zwaną dalej w skrócie Kip, stwierdzono, że jest to przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienione w § 3 ust. 1 pkt 54a lit. b) ww. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.: „zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.” ponieważ powierzchnia przedsięwzięcia wyznaczona po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli będzie wynosiła do 55 ha. Całkowita powierzchnia gruntów zajętych przez instalację (powierzchnia ogrodzona) – do ok. 65,1 ha,

Ponadto po uzupełnieniu raportu przez Wnioskodawcę, z uwagi na planowaną budowę magazynów energii, stwierdzono, że zastosowanie ma również kwalifikacja na podstawie § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b) ww. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.: „zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a)”, ponieważ powierzchnia zabudowy w rozumieniu § 1 ust. 2 pkt 2 ww. rozporządzenia, tj. całkowita powierzchnia ulegająca tymczasowemu lub stałemu przekształceniu względem stanu obecnego, w tym zajęta pod projektowane magazyny energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz pozostałe obiekty farmy fotowoltaicznej będzie wynosiła do 56,4 ha. Powierzchnia przeznaczona pod montaż paneli fotowoltaicznych wyznaczona po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli będzie wynosić do ok. 55 ha. Łączna powierzchnia zajęta przez obiekty kubaturowe, w tym magazyny energii, stacje transformatorowe oraz stacje RSN będzie wynosić do ok. 1,4 ha.

W związku z tym, że liczba stron postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 10, zgodnie z art. 49 Kpa, w związku z art. 74 ust. 3 uouioś, Wójt Gminy Sośno, zwany dalej Organem, w trakcie całego postępowania administracyjnego zawiadamiał strony przedmiotowego postępowania za pomocą obwieszczeń, które były podane stronom do wiadomości poprzez zamieszczenie na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Sośno, tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Sośno oraz tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Sępólnie Krajeńskim, tablicy ogłoszeń sołectwa Rostoki i Wielowicz gm. Sośno, tablicy ogłoszeń sołectwa Wysoka Krajeńska gm. Sępólno Kraj.

Organ obwieszczeniem z dnia 4 października 2024 r. nr RI.6220.4.2024 zawiadomił strony postępowania o wszczęciu przedmiotowego postępowania administracyjnego i wystąpieniu do organów opiniujących o wydanie opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zgodnie z art. 64 ust. 1 uouioś wystąpieniem z dnia 8 października 2024 r. Organ zwrócił się o opinię do organów współdziałających.

Dyrektor Krajeńskiego Parku Krajobrazowego w niewiążącej opinii nr KPK.6030.11.2024MŁ poinformował, że wszystkie działki objęte inwestycją znajdują się poza granicami Krajeńskiego Parku Krajobrazowego. Zasugerował również odsunięcie przedmiotowej inwestycji o minimum

100 metrów od szlaku pieszego przebiegającego w pobliżu granic Parku. Organ przekazał tę opinię do organów współdziałających.

Po zapoznaniu się z charakterystyką zamierzenia zawartą w przedłożonej karcie informacyjnej przedsięwzięcia:

- a) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sępólnie Kraj. pismem z dnia 23 października 2024 r. (znak: N.NZ-9022.1.4.15.2024) wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia należy przeprowadzić ocenę oddziaływania na środowisko i określił zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- b) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy postanowieniem z dnia 24 października 2024 r. (znak: WOO.4220.687.2024.HN) wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określił zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
- c) Dyrektor Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich Zarząd Zlewni w Inowrocławiu opinią z dnia 26 listopada 2025 r. (znak: DI.ZZŚ.4901.264.2024.GW) wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określił konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków lub wymagań.

Biorąc pod uwagę powyższe postanowienia oraz opinie, uwzględniając uwarunkowania wymienione w art. 63 ust. 1 uouioś, w tym rodzaj i charakter planowanego przedsięwzięcia, jego usytuowanie oraz skalę możliwego oddziaływania Organ postanowieniem z dnia 2 grudnia 2024 r. (znak: RI.6220.4.2024) nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz sporządzenia raportu dla przedmiotowej inwestycji oraz wskazał zakres i szczegółowość wymaganych danych pozwalających scharakteryzować przedsięwzięcie, rodzaje oddziaływań oraz elementy środowiska wymagające szczegółowej analizy poprzez przeprowadzenie w raporcie, które zostały wyrażone w opiniach organów współdziałających. Na ww. postanowienie nie wniesiono zażalenia.

Wnioskodawca wraz z pismem z dnia 19 lutego 2025 r. (wpływ: 20 lutego 2025 r.) złożył Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko polegającego na „Farma fotowoltaiczna Roztoki 2”

Jednocześnie Wnioskodawca skorygował wniosek w zakresie działki o nr ew. 9/2 obręb Wielowicz, gm. Sośno i wniósł o pominięcie tej działki na dalszym etapie postępowania administracyjnego. Finalnie farma fotowoltaiczna wraz z towarzyszącą infrastrukturą będzie zlokalizowana na działkach nr: 3/2, 5/4, 5/5, 8/5, 8/6, 8/8, 104/3, 104/4, 104/5, 216/1, 217/1, 218/1, 218/2 w obrębie Wielowicz, w powiecie sępoleńskim, w woj. kujawsko-pomorskim.

Organ pismem nr RI.6220.4.2024.2025 z dnia 12 marca 2025 r. wystąpił do organów współdziałających o odpowiednio, uzgodnienie i zaopiniowanie przedmiotowego przedsięwzięcia oraz określenie uwarunkowań jego realizacji na podstawie raportu o oddziaływaniu na środowisko. Organ obwieszczeniem z dnia 12 marca 2025 r. (znak: RI.6220.4.2024.2025) zawiadomił Strony postępowania o zmianie zakresu przedsięwzięcia oraz o wystąpieniu organów współdziałających.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sępólnie Kraj. opinią z dnia 11 kwietnia 2025 r.. (znak: N.NZ.9022.1.4.3.2025) uzgodnił i określił warunki realizacji przedmiotowego

przedsięwzięcia. Przedstawił również stanowisko o odstąpieniu od konieczności przeprowadzanie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgenicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust 1 uouioś.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pismami z dnia 15 kwietnia 2025 r. (znak: WOO.4221.75.2025.HN), 15 maja 2025 r. (znak: WOO.4221.75.2025.HN), 12 czerwca 2025 r. (znak: WOO.4221.75.2025.HN.3) przedłużał termin rozpatrzenia sprawy.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska pismem z dnia 18 czerwca 2025 r (znak: nr WOO.4221.75.2025.HN.4.) wezwał Wnioskodawcę do uzupełnienia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i pismem z dnia 26 czerwca 2025 r. (znak: RI.6220.4.2024.2025) Organ przekazał ww. wezwanie do Wnioskodawcy.

Wnioskodawca w dniu 14 sierpnia 2025 r. złożył wraz z pismem z dnia 12 sierpnia 2025 r. Aneks do raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, korygując jednocześnie kwalifikację przedsięwzięcia poprzez dodanie kwalifikacji na podstawie § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, tj. „zabudowy przemysłowej, w tym zabudowy magazynowej, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a)”.

Organ, pismem z dnia 25 sierpnia 2025 r. (znak: RI.6220.4.2024.2025), przekazał uzupełnienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, a następnie pismem z dnia 2 września 2025 r. (znak: RI.6220.4.2024.2025) przekazał uzupełnienia do raportu Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu, zwracając się z prośbą o uzgodnienie. Jednocześnie, w obwieszczeniu nr z dnia 2 września 2025 r. (znak: RI.6220.4.2024.2025), Organ poinformował Strony o obu wystąpieniach oraz o zmianie kwalifikacji przedsięwzięcia.

Dyrektor Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – Zarządu Zlewni w Inowrocławiu, pismem z dnia 19 września 2025 r. (znak: nr DI.ZZŚ.4900.33.2025) poinformował, że uprzednio wyraził już opinię, zgodnie z którą dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, a tym samym nie jest wymagane uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia. Jednocześnie wskazał, iż wobec braku podstawy prawnej do ponownego zajęcia stanowiska, dotychczasowe stanowisko pozostaje aktualne.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy postanowieniem z dnia 25 września 2025 r. znak: WOO.4220.75.2025.HN.6 uzgodnił realizację przedmiotowego przedsięwzięcia i określił:

- działania jakie należy podjąć na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia
- wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1, w szczególności w projekcie zagospodarowania działki lub terenu lub projekcie architektoniczno-budowlanym, w przypadku decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14, 18, 23, 26, 27 i 29,

Przedstawił również stanowisko o odstąpieniu od konieczności przeprowadzanie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgenicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust 1 uouioś.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sępólnie Kraj. opinią z dnia 26 września 2025r. (znak: N.NZ.9022.1.4.4.2025) podtrzymał zajęte stanowisko wydane opinią z dnia 16 kwietnia 2025 r. (znak: N.NZ.9022.1.4.4.2025).

Warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia przedstawione przez ww. Organy zostały uwzględnione w niniejszej decyzji.

Organ obwieszczeniem nr 10 października 2025 r. (RI.6220.4.2024.2025) dnia poinformował Strony o ww. opiniach i uzgodnieniach.

Zgodnie z art. 33 ust. 1, art. 34 i art. 35, w związku z art. 79 ust. 1 uouioś w trakcie prowadzonego postępowania zapewniono udział społeczeństwa w przedmiotowej sprawie, podając obwieszczeniem z dnia 10 października 2025 r. (znak: nr RI.6220.4.2024.2025) do publicznej wiadomości informację o rozpoczęciu procedury z udziałem społeczeństwa w postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Jednocześnie poinformowano o możliwości zapoznania się z raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz pozostałą dokumentacją sprawy, składania uwag i wniosków w formie pisemnej, elektronicznej i ustnej, w terminie 30 dni tj. od dnia 13 października 2025 r. do 12 listopada 2025 r. Niniejsze zawiadomienie zostało umieszczone w biuletynie informacji publicznej Urzędu Gminy Sośno, na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Sośno oraz tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Sępólnie Krajeńskim, tablicy ogłoszeń sołectwa Roztoki i Wielowicz gm. Sośno, tablicy ogłoszeń sołectwa Wysoka Krajeńska gm. Sępólno Krajeńskie oraz w pobliżu miejsca planowanego przedsięwzięcia.

W terminie wskazanym w obwieszczeniu o rozpoczęciu procedury z udziałem społeczeństwa do Organu nie wpłynęły żadne uwagi ani wnioski.

Organ obwieszczeniem nr RI.6220.4.2024.2025 z dnia 17 listopada 2025 r. zawiadomił strony postępowania o zebranych materiale dowodowym i o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia co do zebranego materiału dowodowego. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne wnioski i uwagi.

Inwestorem zamierzenia jest firma GF Roztoki Sp. z o.o. z siedzibą ul. Puławska 12/3, 02-556 Warszawa, reprezentowana przez Panią Magdalenę Szubę. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko został sporządzony w lutym 2025 r. i uzupełniony dnia 14 sierpnia 2025 r., przez zespół autorów którym kierował Pan Rafał Odrobiński.

Prace realizowane będą na terenie, dla którego obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp) zatwierdzonego uchwałą nr III/17/2024 Rady Gminy Sośno z dnia 27 czerwca 2024 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu ewidencyjnego Wielowicz. Gmina Sośno (Dz.Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2024 r. poz.4080), w terenie oznaczonym symbolem PEF, dla którego ustalono przeznaczenie: teren elektrowni słonecznej.

Planowane zadanie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 130 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działkach ewid. nr 3/2, 5/4, 5/5, 8/5, 8/6, 8/8, 104/3, 104/4, 104/5, 216/1, 217/1, 218/1, 218/2 obręb Wielowicz, gmina Sośno, powiat sępoleński, w obrębie obszarów o charakterze rolniczym, z rozproszoną zabudową zagrodową, o małej gęstości zaludnienia.

Na zamierzenie składać się będą następujące elementy:

- wolnostojące stalowe lub aluminiowe konstrukcje wsporcze z panelami fotowoltaicznymi, o łącznej mocy nie przekraczającej 130 MW,
- rozdzielnice polowe niskiego napięcia nn,

- przekształtniki DC/AC (inwertery),
- linie kablowe niskiego napięcia (nn), średniego napięcia (SN) i wysokiego napięcia (WN),
- linie telekomunikacyjne i światłowodowe,
- zjazdy z dróg publicznych na teren inwestycji,
- drogi dojazdowe,
- wewnętrzne drogi i ścieżki techniczno-eksploatacyjne,
- place manewrowe wraz z miejscami postojowymi,
- wolnostojące kontenerowe stacje transformatorowe SN/nN,
- stacja transformatorowa SN/WN (stacja GPO) wraz z kontenerem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną,
- stacje rozdzielcze średniego napięcia (SN),
- stacje RSN (rozdzielnice średniego napięcia),
- układ pomiarowo-rozliczeniowy w miejscu dostarczania/odbioru energii elektrycznej,
- układy pomiarowo-kontrolne,
- ogrodzenie i oświetlenie terenu,
- instalacja dozoru i monitoringu,
- magazyny energii, – kontenery techniczne,
- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją parku ogniw.

Inwestor dopuszcza realizację inwestycji w etapach, które będą tak zaprojektowane, aby mogły stanowić samodzielne elektrownie (każdy posiadać będzie kompletną infrastrukturę techniczną).

Na podstawie przeprowadzonej analizy przedłożonej dokumentacji, w tym raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, ustalono, że realizacja i eksploatacja inwestycji nie będzie skutkować niekorzystnym wpływem na środowisko przyrodnicze i krajobraz

Inwestor rozważał dwa warianty alternatywne możliwe do realizacji na działkach przeznaczonych na realizację przedsięwzięcia. Pierwszy z nich obejmował budowę farmy fotowoltaicznej na terenie całych działek objętych wnioskiem, bez wyłączenia obszarów cennych przyrodniczo. Drugi polegał na wykorzystaniu konstrukcji pod panele zakotwiczonych w betonowym fundamencie. Z przeprowadzonej w raporcie analizy wynika, że proponowany przez Wnioskodawcę wariant jest wariantem najlepszym ekonomicznie i technologicznie, zapewniającym optymalne wykorzystanie dostępnej powierzchni oraz umożliwi zachowanie obszarów cennych przyrodniczo, dlatego też warianty alternatywne zostały odrzucone przez Inwestor.

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

Przedsięwzięcie nie należy do kategorii zakładu o zwiększonym bądź dużym ryzyku pojawienia się awarii przemysłowej, w myśl rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji 10 niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138 t.j.). Projektowane przedsięwzięcie nie niesie za sobą ryzyka wystąpienia poważnej katastrofy naturalnej.

Najbliższa zabudowa zamieszkała przez ludzi znajduje się w odległości około 160 m od granicy ogrodzenia terenu objętego wnioskiem.

Na terenie projektowanego zadania nie występują obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek, obszary wybrzeży i środowisko morskie, górskie lub leśne, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i zbiorników wód śródlądowych, obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody, a także obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, przylegające do jezior, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

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

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Odry, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r., poz. 335 t.j.).

Zadanie znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem GW600035, zaliczonym do regionu wodnego Noteci. Zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, stan ilościowy i chemiczny tej JCWPd oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego wód podziemnych.

Ponadto, inwestycja znajduje się w obszarze zlewni jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonym europejskim kodem RW6000101884819 – „Orla do jez. Wiącborskiego”, zaliczonym do regionu wodnego Noteci. Zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry ta JCWP posiada status naturalnej części wód, której stan ogólny oceniono jako: brak danych (stan ekologiczny: nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP), stan chemiczny: brak danych). 11 Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego, zapewnienia drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz osiągnięcia dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych.

Podczas realizacji zadania, ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w przenośnych toaletach, systematycznie opróżnianych przez specjalistyczną firmę. Planowana farma fotowoltaiczna, z wyjątkiem konieczności usunięcia awarii, wykonywania okresowych przeglądów, konserwacji i czyszczenia, nie wymaga stałej obsługi

Na etapie eksploatacji inwestycji, w przypadku zastosowania na terenie farmy transformatorów olejowych, w celu uniknięcia przedostania się oleju do środowiska gruntowo-wodnego na skutek awarii, pod transformatorami znajdować się będą szczelne misy olejowe, które są w stanie zmagazynować całą zawartość oleju w transformatorze. Z uwagi na bezobsługowy charakter zamierzenia w ramach jego eksploatacji nie przewiduje się pobierania wody i odprowadzania ścieków. Do mycia paneli należy stosować czystą wodę bez dodatku sztucznych detergentów. Zużyta do mycia paneli woda trafi bezpośrednio do gruntu, w związku z czym nie będą powstawały ścieki. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni ogniw będą w naturalny sposób spływały do gruntu.

Na podstawie przeprowadzonej analizy zgromadzonej dokumentacji, biorąc pod uwagę charakter zamierzenia, nie przewiduje się wpływu inwestycji na zwiększenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby.

Z uwagi na rodzaj, zakres i lokalizację przedsięwzięcia stwierdza się, że przy zastosowaniu rozwiązań opisanych w raporcie, jego realizacja i eksploatacja nie wpływa na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w ww. Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

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

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

Wszystkie odpady będą czasowo gromadzone w odpowiednich pojemnikach, do momentu odbioru przez uprawnioną firmę. Wykonawca robót jest zobowiązany do prowadzenia prawidłowej gospodarki z powstającymi odpadami zgodnie z ustawą 12 z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.) oraz szczegółowymi aktami wykonawczymi.

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

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

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

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

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

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

W pobliżu przedsięwzięcia znajdują się inne farmy fotowoltaiczne. Na etapie analizowania zamierzenia, przy określaniu negatywnych oddziaływań, uwzględniono wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska oraz interakcje pośrednie wynikające z tych powiązań. Analiza oddziaływania na środowisko objęła więc efekty skumulowane, związane z potencjalną degradacją kilku elementów środowiska. Biorąc pod uwagę powyższe, Regionalny Dyrektor

Ochrony Środowiska w Bydgoszczy przeanalizował ryzyko wystąpienia efektu skumulowanego oddziaływania dla niniejszego przedsięwzięcia. Z uwagi na charakter inwestycji, na podstawie analiz przedstawionych 13 w raporcie wraz z uzupełnieniem, nie stwierdza się znaczącego oddziaływania skumulowanego.

Przedsięwzięcie będzie zlokalizowane poza obszarami chronionymi w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.), w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla Wspólnoty i projektowanymi przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000.

Zbiorniki śródpolne, rowy melioracyjne, tereny podmokłe oraz nieużytki i zadrzewienia położone na działkach objętych wnioskiem zostaną wyłączone z zajęcia i przekształcenia, wraz ze strefami buforowymi. Ponadto drzewa i krzewy zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniami, na etapie realizacji inwestycji. Teren farmy fotowoltaicznej po jej zrealizowaniu zostanie zagospodarowany jako biologicznie czynny. Realizacja zamierzenia przy przyjętym rozwiązaniu i lokalizacji instalacji fotowoltaicznej nie wymaga naruszania cennych siedlisk przyrodniczych i ich przekształcania, usunięcia drzew i krzewów, zajęcia siedlisk wrażliwych.

Celem wyeliminowania zagrożenia niszczenia lęgów gatunków chronionych ptaków, prace należy rozpocząć poza okresem lęgowym ptaków lub po potwierdzeniu braku lęgów przez specjalistę ornitologa. Dla wyeliminowania zagrożenia niszczenia lęgów na etapie eksploatacji zadania, wykaszanie terenu należy prowadzić rozpoczynając od centrum farmy w kierunku jej brzegów.

Mając na względzie ograniczenie potencjalnych zagrożeń względem zwierząt przewidziano zastosowanie paneli zabezpieczonych powłoką antyrefleksyjną, zasłonięcie otworów w budynkach, uniemożliwiające ich zasiedlenie przez zwierzęta, w szczególności ptaki i nietoperze. Na etapie funkcjonowania inwestycji wskazano także na konieczność mycia paneli wodą bez dodatków sztucznych detergentów oraz niestosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych.

Wskazania dotyczące ograniczenia oświetlenia terenu przedsięwzięcia mają na celu ograniczenie oddziaływania na zwierzęta, w szczególności nietoperze. Ponadto celem ograniczenia oddziaływania inwestycji na korytarze ekologiczne wskazano na konieczność zachowania odstępu pomiędzy dolną krawędzią ogrodzenia a powierzchnią gruntu, stref buforowych wzdłuż cieków wodnych i dróg oraz utworzenia korytarzy dla migracji zwierząt.

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

Celem ograniczenia oddziaływania zamierzenia na krajobraz obiekty kubaturowe zostaną wykonane w neutralnej kolorystyce oraz zostaną wprowadzone nasadzenia krzewów wzdłuż części ogrodzenia zamierzenia. Nasadzenia będą także tworzyły dogodne warunki dla chronionych gatunków zwierząt, w szczególności ptaków.

Wskazano również na konieczność monitoringu udatności wprowadzonych nasadzeń roślinności krzewiastej przez okres co najmniej 3 lat oraz dokonywania w razie potrzeby nasadzeń uzupełniających, w miejscach obumarłych sadzonek, zapewniając trwałość wprowadzonych nasadzeń.

W celu zweryfikowania rzeczywistego wpływu inwestycji na płazy, migrację zwierząt, ptaki i roślinność, wskazano na konieczność przeprowadzenia monitoringu porealizacyjnego.

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

Jednocześnie informuję, że w przypadku jeśli skutkiem robót budowlanych bądź innych prac związanych z realizacją zamierzenia będzie podjęcie czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, wynikającymi z art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, np. niszczenie ich siedlisk lub ostoi, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, jak również niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie gniazd, Inwestor lub Wykonawca są zobowiązani do uzyskania zgody na wykonania czynności podlegających zakazom na zasadach określonych w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

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

W przedłożonym raporcie przeanalizowano wpływ zamierzenia w kontekście adaptacji do skutków zmian klimatu (efekt cieplarniany). Inwestycja będzie związana z niewielką emisją gazów cieplarnianych do atmosfery. Ponadto, produkcja energii z odnawialnych źródeł energii przyczyni się do oszczędności w zapotrzebowaniu na energię wytwarzaną przez konwencjonalne źródła, co powoduje korzystne skutki środowiskowe w skali lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza) oraz globalnej (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego). Dodatkowo podkreślić należy, iż omawiane zadanie zlokalizowane zostanie poza terenami osuwisk oraz zagrożonymi 15 podtopieniami. W związku z powyższym, nie przewiduje się ekstremalnych sytuacji klimatycznych w obrębie analizowanego zadania.

Inwestor nie przewiduje konfliktów społecznych, gdyż eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie naruszać obowiązujących standardów środowiska, co wykazano poprzez przedstawione w raporcie analizy.

Ze względu na szczegółowy i jednoznaczny opis planowanej do zastosowania technologii oraz używanych środków mających na celu zmniejszenie uciążliwości dla środowiska, dla przedmiotowego zamierzenia, nie stwierdzono konieczności przeprowadzania ponownej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 88 ust. 1 uouioś, pod warunkiem jednak, że we wniosku o wydanie ww. decyzji nie zostaną dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w raporcie o oddziaływaniu na środowisko. Ponadto, ze względu na lokalizację w dużej odległości od granic państwa oraz zakresu oddziaływania inwestycji nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

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

Mając na uwadze powyższe orzeczono jak w sentencji

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za pośrednictwem Wójta Gminy Sośno w terminie 14 dni od dnia

doręczenia niniejszej decyzji.

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 Wójtowi Gminy Sośno oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach należy dołączyć do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 lub zgłoszenia, o którym mowa w art. 72 ust. 1a uouioś, nie później niż przed upływem 6 lat od dnia, w którym stanie się ostateczna. Zgodnie z zapisami art. 84 ust. 2 ww. ustawy, integralną częścią decyzji jest załącznik zawierający charakterystykę przedsięwzięcia.

**Decyzja została umieszczona w
Biuletynie Informacji
Publicznej Urzędu Gminy
Sośno na okres 14 dni od
16.12.2025 r.**

Z up. Wójta

mgr inż. Iwona Sikorska
Sekretarz Gminy

Załączniki:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust.3 uouioś

Otrzymują:

1. Pełnomocnik GF Roztoki
Pani Magdalena Szuba, ul. Lecha 18, 03-610 Warszawa
2. Pozostałe strony postępowania zawiadomione zgodnie z art. 49 Kpa
3. a/a

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszcz,
ul. Dworcowa 81, 85-009 Bydgoszcz
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sępólnie Krajeńskim
ul. T. Kościuszki 28, 89-400 Sępólno Krajeńskie
3. Dyrektor Zarządu Zlewni w Inowrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie
ul. Królowej Jadwigi 20, 88-100 Inowrocław



r.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia pn. „Farma fotowoltaiczna Roztoki 2” zgodnie z art. 82 ust.3 uouioś

Planowane zadanie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 130 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działkach ewid. nr 3/2, 5/4, 5/5, 8/5, 8/6, 8/8, 104/3, 104/4, 104/5, 216/1, 217/1, 218/1, 218/2 obręb Wielowicz, gmina Sośno, powiat sępoleński, w obrębie obszarów o charakterze rolniczym, z rozproszoną zabudową zagrodową, o małej gęstości zaludnienia.

Na zamierzenie składać się będą następujące elementy:

- wolnostojące stalowe lub aluminiowe konstrukcje wsporcze z panelami fotowoltaicznymi, o łącznej mocy nie przekraczającej 130 MW,
- rozdzielnice polowe niskiego napięcia nn,
- przekształtniki DC/AC (inwertery),
- linie kablowe niskiego napięcia (nn), średniego napięcia (SN) i wysokiego napięcia (WN),
- linie telekomunikacyjne i światłowodowe,
- zjazdy z dróg publicznych na teren inwestycji,
- drogi dojazdowe,
- wewnętrzne drogi i ścieżki techniczno-eksploatacyjne,
- place manewrowe wraz z miejscami postojowymi,
- wolnostojące kontenerowe stacje transformatorowe SN/nN,
- stacja transformatorowa SN/WN (stacja GPO) wraz z kontenerem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną,
- stacje rozdzielcze średniego napięcia (SN),
- stacje RSN (rozdzielnice średniego napięcia),
- układ pomiarowo-rozliczeniowy w miejscu dostarczania/odbioru energii elektrycznej,
- układy pomiarowo-kontrolne,
- ogrodzenie i oświetlenie terenu,
- instalacja dozoru i monitoringu,
- magazyny energii, – kontenery techniczne,
- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją parku ogniw.

Inwestor dopuszcza realizację inwestycji w etapach, które będą tak zaprojektowane, aby mogły stanowić samodzielne elektrownie (każdy posiadać będzie kompletną infrastrukturę techniczną).

Przedmiotowa inwestycja będzie polegała na wytwarzaniu energii elektrycznej przy wykorzystaniu promieni słonecznych. Projektowana elektrownia fotowoltaiczna wytwarzać będzie energię elektryczną z modułów fotowoltaicznych w postaci prądu stałego, a następnie, poprzez inwertery trójfazowe, przekształcać ją na prąd przemienny.

Każdy moduł jest zbudowany z pojedynczych ogniw fotowoltaicznych połączonych w sposób równoległy. Służy do produkcji energii elektrycznej w wyniku zjawiska fotowoltaicznego. Ogniwo fotowoltaiczne to element półprzewodnikowy, w którym następuje konwersja energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną w wyniku zjawiska

fotowoltaicznego, dzięki wykorzystaniu półprzewodnikowego złącza typu p-n, w którym pod wpływem fotonów o energii większej niż szerokość przerwy energetycznej półprzewodnika elektrony przemieszczają się do obszaru n, a nośniki ładunku do obszaru p. Takie zjawisko elektryczne powoduje pojawienie się różnicy potencjałów - napięcia elektrycznego. Moduły mogą być łączone szeregowo oraz równolegle w celu uzyskania projektowanego napięcia i mocy wyjściowej systemu.

Panele fotowoltaiczne zostaną pogrupowane w powtarzalne sekcje oraz ustawione w równomiernie rozmieszczonych rzędach. Panele połączone będą z inwerterem za pomocą przewodów dedykowanych do instalacji fotowoltaicznej. Kable łączące poszczególne moduły fotowoltaiczne będą mocowane do konstrukcji wsporczej samych modułów fotowoltaicznych (prowadzenie kabli wzdłuż konstrukcji wsporczej lub w ziemi).

Każdy z zespołów paneli fotowoltaicznych będzie się składał z następujących elementów:

- **Moduły fotowoltaiczne**

W związku z aktualnym etapem planowania inwestycji Inwestor nie wybrał jeszcze ostatecznego modelu paneli fotowoltaicznych przewidywanych do zastosowania. Na potrzeby analizy przyjęto założenia maksymalne dla tego typu inwestycji, jednak ostateczna technologia zostanie wybrana na etapie projektowania. Poszczególne parametry mogą ulec zmianie ze względu na dynamiczny rozwój technologii związanej z odnawialnymi źródłami energii. Przyjęto ogniwa z krzemu krystalicznego (mono lub polikrystaliczne) lub ogniwa cienkowarstwowe (jednostronne lub dwustronne typu bifacial) o długiej żywotności, wytrzymałe na obciążenia mechaniczne i działanie niekorzystnych warunków pogodowych. Nie wyklucza się zastosowania innych rozwiązań, w związku z ciągłym postępem technologicznym. Panele fotowoltaiczne składać się będą z wielu połączonych ze sobą ogniw mono lub polikrystalicznych. Ochroną przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi jest zabezpieczenie ogniw taflami szkła. Projektowane do zastosowania panele ogniw fotowoltaicznych nie będą wyposażane w wentylatory służące do chłodzenia konstrukcji ogniw. Brak systemu chłodzenia łączy się z brakiem wytwarzania hałasu w czasie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej. Inwestor zakłada sprawność urządzenia na poziomie fabrycznym. Nie planuje się zwiększania sprawności przez zastosowanie technologii z wymuszonym obiegiem powietrza. Chłodzenie paneli fotowoltaicznych będzie się odbywać w sposób naturalny, dzięki obiegowi powietrza atmosferycznego. Panele zostaną umieszczone na tzw. „stołach” - dedykowanej konstrukcji aluminiowej lub stalowej posadowionej bezpośrednio w gruncie. Panele fotowoltaiczne połączone będą ze stacją transformatorową za pomocą kabli elektroenergetycznych i inwerterów, w zależności od wybrania ostatecznej technologii przewidywanej do zastosowania. Planuje się zastosowanie przekształtników DC/AC (inwerterów) podczepianych do konstrukcji wsporczych lub zlokalizowanych w kontenerowych stacjach - do 207 szt. Ostateczna decyzja zostanie podjęta na etapie projektowania przedsięwzięcia na podstawie wybranej technologii. Kable, które łączą poszczególne moduły fotowoltaiczne będą mocowane do konstrukcji wsporczej samych modułów fotowoltaicznych. Kable zostaną poprowadzone wzdłuż konstrukcji wsporczej i w ziemi. Rozdzielnice nn mieścić się będą w obudowie, w której znajdują się zabezpieczenia nadprądowe, przeciwprzepięciowe każdego z urządzeń, jak i rozłącznik każdego obwodu inwertera. Energia elektryczna produkowana przez instalację będzie wyprowadzona do sieci energetycznej przy pomocy podziemnego kabla elektroenergetycznego. Dopuszcza się więcej niż jedno wyprowadzenie mocy, jeżeli będzie to uzasadnione z punktu widzenia przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Dopuszcza się

możliwość zastosowania systemu nadążnego polegającego na montażu modułów fotowoltaicznych na trackerach śledzących wędrówkę Słońca. Istnieje możliwość wykorzystania systemu nadążnego, w którym moduły fotowoltaiczne nachylane są automatycznie lub ręcznie. Jako opcja mogą być również wykorzystane panele dwustronne (bifacial), które z 2 stron są pokryte płytkami krzemowymi i wykorzystują odbite promieniowanie słoneczne, co pozwoli na zwiększenie efektywności instalacji. Jednak w chwili obecnej inwestor nie zdecydował czy instalacja będzie wyposażona w moduły automatycznego naprowadzania (trackery). Decyzja zostanie podjęta na etapie projektowania po uzyskaniu warunków przyłączenia do sieci. W przypadku zastosowania takiego systemu nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego. Systemy nadążne działają niemal bezgłośnie i tylko chwilowo, zasilane są z produkcji własnej energii elektrycznej. Producenci nawet nie podają mocy akustycznych tych urządzeń.

- **String-boxy**

Stringi (grupy paneli fotowoltaicznych) przyłączane są do string-box'ów – rozdzielnic nn, których zadaniem jest sumowanie prądów i przesyłanie ich dalej już jednym przewodem. W string-box'ach są również umieszczone zabezpieczenia elektryczne (bezpieczniki oraz ograniczniki przepięć) dla poszczególnych stringów. Do jednego string-box'a przyłączonych jest z reguły do kilkunastu stringów aż do uzyskania odpowiedniej mocy. Przewody elektryczne są wprowadzane po słupach konstrukcji pod ziemię i układane na głębokości ok. 0,5-1 m. W celu zabezpieczenia przed gryzoniami przewody sprowadzane pod ziemię od wysokości ok. 0,5 m mogą zostać dodatkowo umieszczane w rurach osłonowych zamykanych od góry pianą poliuretanową. Przewody po wejściu w grunt są układane już w rodzimym gruncie bez żadnej osłony. Obudowa string-box'ów może zostać wykonana jako skrzynka ustawiona na powierzchni gruntu, ale może zostać również przykręcona do konstrukcji nośnej modułów fotowoltaicznych. Na rynku dostępnych jest wiele rozwiązań technicznych różnych producentów, różniących się wielkością oraz sposobem mocowania.

- **Inwertery**

Wytworzona energia przesyłana jest ze string-box'ów do inwerterów (falowników) – urządzeń zmieniających prąd stały wyprodukowany w modułach fotowoltaicznych na prąd zmienny. W inwerterze także następuje zliczenie wytworzonej energii, określenie jej charakterystyki i generalne sterowanie przepływami prądów. Przedmiotowa instalacja zamiast centralnego falownika (inwertera) wykorzystywać będzie do 207 szt. niewielkich urządzeń montowanych przy stołach fotowoltaicznych lub we wskazanym punkcie serwisowym. Dokładna ilość inwerterów zostanie określona w późniejszym etapie inwestycji, ponieważ tego typu urządzenia produkowane są przez wielu producentów i każdy z nich charakteryzuje się odrębnymi cechami konstrukcyjnymi. W związku z powyższym dopuszcza się także zmianę przyjętych założeń i montaż np. kilkudziesięciu inwerterów, mikroinwerterów lub optymalizerów, których ilość może odpowiadać ilości użytych modułów fotowoltaicznych. Inwertery montowane są w specjalnie na ten cel przeznaczonych obudowach, które mogą mieć postać odrębnych niewielkich urządzeń. Dodatkowo falowniki umożliwią stworzenie systemu nadzoru parametrów elektrycznych, który posłuży do wizualizacji parametrów elektrycznych elektrowni (w oparciu np. o system SCADA). Urządzenie nie wymaga chłodzenia przy użyciu wentylatora. Inwerter wyposażony jest w zabezpieczenia strony DC oraz zabezpieczenia strony AC (przed pracą wyspową, nadmiarowo-prądowy).

- **Instalacje elektryczne**

W celu połączenia modułów w stringi i przyłączenia ich do string-boxów oraz falowników wykonuje się instalację elektryczną wykonaną przewodami solarnymi z żyłami miedzianymi w izolacji z komponentu sieciowanego oraz z podwójnie izolowaną powłoką. Projektowane inwertery fabrycznie posiadają zintegrowaną ochronę przetężeniową po stronie DC, zabezpieczenie przed przegrzaniem oraz ochronę przed zamianą biegunów. W przypadku przeciążenia następuje automatyczne przesunięcie punktu pracy i obniżenie mocy produkowanej. Ochronę przed wyindukowanymi przepięciami spowodowanymi wyladowaniami atmosferycznymi zaprojektowano w oparciu o dedykowane ochronniki przepięciowe zabudowane w inwerterach, jako ich fabryczne wyposażenie oraz w string-boxach. Od falowników do stacji transformatorowej wyprowadzone zostaną linie kablowe nn prądu przemiennego.

- **Konstrukcje wsporcze modułów**

Przewiduje się montaż wolnostojących konstrukcji wsporczych (stołów) w układzie paneli w pionie lub poziomie. Układ montażu paneli może się zmienić w zależności od zastosowanej technologii, jakkolwiek wysokość instalacji wraz z zamontowanymi modułami fotowoltaicznymi nie przekroczy 5 m wysokości od poziomu terenu. Ogniwa fotowoltaiczne zamontowane zostaną w sposób nieinwazyjny (bez dewastacji terenu), metodą nabijania lub wkręcania profili stalowych bezpośrednio do gruntu. Konstrukcja wsporcza paneli będzie wykonana z kształtowników stalowych o niewielkich przekrojach zabezpieczonych przed korozją fabryczną ogniową powłoką cynkową, co również wyeliminuje konieczność jej malowania i konserwacji.

- **Stacje transformatorowe nn/SN**

Na potrzeby przedmiotowej inwestycji projektowane są kontenerowe stacje transformatorowe nn/SN – w ilości do 70 szt. Dokładna ilość zostanie określona w zależności od zapotrzebowania po uzyskaniu warunków przyłączenia oraz podjęciu decyzji o wyborze technologii. Odległość stacji nn/SN od najbliższej zabudowy mieszkaniowej będzie nie mniejsza niż 160 m. W związku z brakiem wyboru ostatecznej technologii Inwestor dopuszcza możliwość zmiany lokalizacji stacji transformatorowych, jednak odbędzie się to przy zachowaniu kryterium odległościowego. Stacje transformatorowe nn/SN będą umieszczone w obudowie betonowej, stalowej albo aluminiowej. Kontenerowa stacja transformatorowa jest przystosowana do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia oraz siecią kablową niskiego napięcia.

Przykładowe parametry budynku stacji transformatorowej nn/SN:

- długość pomieszczenia urządzeń elektrycznych ok. 3 - 14 m,
- szerokość ok. 2 – 4 m,
- wysokość mierzona od powierzchni terenu ok. 2 – 4 m.

Kontenerowa stacja transformatorowa w obudowie betonowej to obiekt parterowy z piwnicą kablową, na planie prostokąta ze stropodachem płaskim. Wykonana będzie w całości w technologii prefabrykowanej. Stacja przystosowana będzie do obsługi wewnętrznej. Piwnica jako monolit w połączeniu z odpowiednim wykończeniem powierzchni oraz techniką przepustów kablowych zapewnia całkowitą wodo-, olejo- i gazoszczelność w obu kierunkach. Fundament stacji stanowić będzie prefabrykowany przestrzenny element żelbetowy montowany w gotowym wykopie szerokoprzestrzennym. W stacjach przewiduje się montaż transformatorów w wykonaniu fabrycznym. Na tym etapie nie podjęto decyzji odnośnie typu transformatora jaki zostanie zastosowany (olejowy lub suchy). W przypadku zastosowania transformatora olejowego, zostanie on wyposażony w szczelną misę olejową, która zabezpiecza przed przedostaniem się oleju transformatorowego do środowiska zewnętrznego. Misa ta będzie mogła pomieścić 100% zawartości oleju z transformatora.

- **Stacja transformatorowa SN/WN**

Ponadto, planuje się zastosowanie do 1 stacji transformatorowej SN/WN, o ilości transformatorów wynikającej z projektu budowlanego, w której transformatory będą agregowały energię z całej instalacji, a następnie transformowały ze średniego napięcia SN do wysokiego WN.

Budowa stacji jest planowana na terenie inwestycji, w odległości nie mniejszej niż 160 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej, przy czym wstępny PZT zakłada odległość ok. 400 m.

W związku z brakiem wyboru ostatecznej technologii inwestor dopuszcza możliwość zmiany lokalizacji stacji transformatorowej wysokiego napięcia, jednak odbędzie się to przy zachowaniu kryterium odległościowego min. 160 m od zabudowy mieszkaniowej.

Parametry stacji:

- ogrodzona powierzchnia - długość ok. 60-100 m x szerokość ok. 40-90 m,
- budynek stacyjny - długość ok. 10-25 m x szerokość ok. 7-13 m x wysokość do ok. 4,5 m,
- infrastruktura towarzysząca niezbędna do przesyłu energii – wysokość do ok. 6 metrów.

- **Stacje RSN (rozdzielnice średniego napięcia)**

W ramach planowanej inwestycji planuje się również zastosowanie do 4 stacji RSN – rozdzielni średniego napięcia, których odległość od zabudowy mieszkaniowej będzie nie mniejsza niż 160 m.

W stacjach RSN nastąpi jedynie połączenie energii ze stacji transformatorowych nn/SN, która następnie zostanie wyprowadzona z planowanej inwestycji przy pomocy kabla podziemnego do stacji wysokiego napięcia GPO lub miejsca wskazanego w warunkach przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. W stacjach RSN nie ma transformatorów. Następuje jedynie agregacja energii z poszczególnych stacji nn/SN.

Parametry budynku stacji RSN będą mieściły się w zakresach:

- Wysokość mierzona od powierzchni terenu – od 2 do 4 m,
- Długość budynku – od 4 do 7 m,
- Szerokość budynku – od 2 do 4 m.

W celu wyprowadzenia energii z elektrowni powstałej z przetworzenia energii słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej elektroenergetycznej linii kablowej SN, pomiędzy stacją RSN (rozdzielnią średniego napięcia), a stacją wysokiego napięcia GPO lub wskazanym przez operatora sieci elektroenergetycznej punktem przyłączenia. Kable będą ułożone w ziemi na głębokości ok. 1 m na podsypce piaskowej (10 cm), pokrycie kabla również piaskiem (10 cm). Następnie warstwa piasku zostanie pokryta gruntem rodzimym.

- **Kontenerowe magazyny energii**

Kontenerowe magazyny energii to urządzenia mogące przyjąć energię w momencie jej nadprodukcji i oddać kiedy zajdzie potrzeba jej użycia, tj. w ciągu słonecznego dnia panele produkują największą ilość energii, a dzięki magazynowi energię PV można zachować, a następnie oddać do sieci w okresie największego zapotrzebowania. Przewiduje się możliwość zastosowania magazynów energii, które mogą zostać wykonane w technologii kontenerowej i być wyposażone w kompletne układy falowników i automatyki pozwalającej na płynną pracę w układzie źródło

energii-magazyn. Planuje się zlokalizowanie ich w obszarze stacji transformatorowej WN lub/i w wariantcie rozproszonym przy stacjach średniego napięcia nn/SN. Dobór magazynów zostanie określony na etapie wykonania projektu wykonawczego, w związku z tym ich szczegółowe gabaryty zostaną określone również na tym etapie. Zakłada się zastosowanie do 200 szt. nadziemnych kontenerowych magazynów energii o łącznej mocy do 300 MW, które będą zajmować powierzchnię do ok. 1 ha. Magazyny energii zlokalizowane będą w odległości nie mniejszej niż 160 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej, przy czym wstępny PZT zakłada odległość ok. 330 m. Magazyny energii stanowią odrębny element inwestycji i mogą powstać przed realizacją farmy fotowoltaicznej, jak i mogą zostać dowieszone do działającej elektrowni PV w późniejszym czasie np. po roku pracy instalacji. Dopuszcza się także realizację farmy fotowoltaicznej bez magazynów energii.

Infrastruktura towarzysząca

- **Ogrodzenie**

Wokół terenu elektrowni planuje się ogrodzenie z paneli systemowych lub siatki stalowej ocynkowanej o wysokości ok. 2,5 m rozpiętej na słupkach stalowych oraz wyposażenie w bramę wjazdową. W celu umożliwienia migracji mniejszych i średniej wielkości zwierząt pozostawiony zostanie min. 20 cm prześwit pomiędzy ogrodzeniem a powierzchnią gruntu. Przewiduje się zastosowanie typowych słupków ogrodzeniowych narożnych i przelotowych posadowionych ok. 0,6 m poniżej poziomu gruntu za pomocą fundamentów. Słupki przelotowe należy rozmieszczać co ok. 2,5 m.

- **Oświetlenie i monitoring**

Przewiduje się możliwość zainstalowania oświetlenia terenu na słupach o wysokości ok. 4 m. Na etapie eksploatacji w porze nocnej teren elektrowni i jej ogrodzenie nie będą podświetlane w sposób ciągły, planowane jest zastosowanie oświetlenia z tzw. czujnikami ruchu. Dodatkowo planuje się zainstalowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego w miejscu dostarczania/odbioru energii elektrycznej.

- **Ochrona odgromowa elektrowni**

Ze względu na powierzchnię jaką zajmują panele fotowoltaiczne i brak wysokich elementów w najbliższym otoczeniu projektuje się instalację odgromową w postaci połączeń wyrównawczych mających zabezpieczyć urządzenia elektrowni przed skutkami wyładowań atmosferycznych. Instalację należy połączyć z uziomem otokowym stacji transformatorowej.

- **Zagospodarowanie terenu pomiędzy rzędami paneli**

Nie przewiduje się wykonania utwardzeń pomiędzy wszystkimi rzędami paneli. Obszar pod panelami zostanie pozostawiony do naturalnej sukcesji, co pozwoli na wykształcenie się półnaturalnych muraw złożonych z rodzimych gatunków, dostosowanych do siedliska. Możliwe jest również obsianie części terenu inwestycji mieszkanką roślin miododajnych oraz dopuszcza się dalsze rolnicze użytkowanie obszaru inwestycji (agrofotowoltaika). Przewiduje się utwardzenie ciągów komunikacyjnych poprzez zmieszanie lokalnego gruntu z kruszywem naturalnym, zastosowanie kruszywa betonowego lub płyt MON. Na terenie planowanej instalacji, oprócz miejsc usytuowania inwerterów (w przypadku umieszczenia ich przy stacjach), stacji SN/WN, stacji transformatorowych nn/SN, stacji RSN oraz magazynów energii nie będzie powierzchni uszczelnionych. Na etapie planowania przedmiotowego przedsięwzięcia, przed podjęciem decyzji o jego realizacji, analizowano warianty zarówno lokalizacyjne, jak również techniczne.

Z up. Wójtka

mgr inż. Iwona Sikorska str. 23
Sekretarz Gminy

