

**DECYZJA**  
**o środowiskowych uwarunkowaniach**

Na podstawie art. 71 ust. 1 i 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt. 4, art. 84, art. 85 ust. 1 i 2 pkt. 2, art. 64 ust. 3a 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), w związku z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 23.08.2024 r. przez PCWO Energy Projekt Sp. z o.o., ul. Emilii Plater 53, 00-113 Warszawa, reprezentowaną przez Małgorzatę Witecką – Prezesa Zarządu, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,

**orzekam:**

**1. stwierdzam brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, polegającego na: budowie farmy fotowoltaicznej, o łącznej mocy do 4 MWp i o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów do 0,81 ha, zlokalizowanej na części działki o numerze 128/2 obręb 0028 Zalesie, gm. Pionki, woj. mazowieckie,**

**2. określam warunki i wymagania, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b 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 oraz nakładam obowiązek działań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b lub c tej ustawy, z uwzględnieniem następujących elementów:**

1. Prace przygotowawcze związane z pracami ziemnymi należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym przy udziale specjalisty posiadającego wiedzę z zakresu ornitologii. Bezpośrednio przed podjęciem prac związanych z realizacją inwestycji, w tym w szczególności z pracami ziemnymi, montażem paneli i infrastruktury wraz z okablowaniem, należy dokonać kontroli terenu pod kątem występowania gatunków objętych ochroną i ich siedlisk oraz analizy przepisów z zakresu ochrony gatunkowej. 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 oraz sprawdzać dna wykopów pod kątem występowania drobnych zwierząt i w przypadku ich stwierdzenia, należy je ostrożnie wydostać i przenieść w dogodne miejsce poza obszar prac zgodnie z przepisami odrębnymi.

3. Wykaszanie roślinności pomiędzy rzędami paneli należy wykonywać po 1 sierpnia i prowadzić je od środka farmy w kierunku zewnętrznym.

4. Należy pozostawić prześwit wielkości minimum 20 cm pomiędzy ogrodzeniem, a powierzchnią gruntu.

5. Na panelach fotowoltaicznych należy zastosować powłoki antyrefleksyjne.

6. W celu dalszego ograniczenia wpływu planowanego przedsięwzięcia na krajobraz należy zastosować ogrodzenie w odcieniach szarości i zieleni.

7. Czyszczenie paneli należy przeprowadzać za pomocą wody lub wody ze środkami biodegradowalnymi obojętnymi dla środowiska z jednoczesnym wykluczeniem stosowania środków chemicznych w stosunku do roślinności terenu farmy.

8. Możliwe do wykonania linie kablowe należy poprowadzić infrastrukturą podziemną.

9. Należy wykluczyć stosowanie stałego oświetlenia ze szczególnym uwzględnieniem pory nocnej.



10. Należy zabezpieczyć wszelkie otwory w drzwiach i ścianach pomieszczeń stacji transformatorowych, w tym w szczególności wszelkich otworów wentylacyjnych, w celu uniemożliwienia zajmowania obiektu przez chiropterofaunę.

11. Do obsiewu terenu należy użyć wyłącznie rodzimych gatunków roślin.

### **3. charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.**

#### **UZASADNIENIE**

Na wniosek złożony w dniu 23.08.2024 r. przez PCWO Energy Projekt Sp. z o.o., ul. Emilii Plater 53, 00-113 Warszawa, reprezentowaną przez Małgorzatę Witecką – Prezesa Zarządu, zostało wszczęte postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na: budowie farmy fotowoltaicznej, o łącznej mocy do 4 MWp i o powierzchni wyznaczanej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów do 0,81 ha, zlokalizowanej na części działki o numerze 128/2 obręb 0028 Zalesie, gm. Pionki, woj. mazowieckie,

Na podstawie art. 73 ust. 1 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 (dalej ustawa u.o.o.ś), postępowanie w przedmiocie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się na wniosek podmiotu podejmującego realizację przedsięwzięcia. Organem właściwym do wydania ww. decyzji zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 jest wójt.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z przepisem art. 71 ust. 1 u.o.o.ś określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia. Uzyskania takiej decyzji wymagają planowane przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Rodzaj, parametry techniczne oraz zasięg potencjalnego oddziaływania na środowisko przedmiotowej inwestycji zaliczają ją do grupy przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 54a lit a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.) tj. zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczanej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy.

Wójt Gminy Pionki działając w trybie art. 74 ust. 3a u.o.o.ś. w dniu 02.09.2024 r. dokonał zawiadomienia o wszczęciu postępowania poprzez obwieszczenie znak: GPO.6220.7.2.2024 oraz zawiadomienie znak: GPO.6220.7.1.2024.

W dniu 02.09.2024 r. Wójt Gminy Pionki działając w trybie art. 64 ust. 1 u.o.o.ś. wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego oraz do Dyrektora Zarządu Zlewni w Radomiu Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie z wnioskiem o wyrażenie opinii w zakresie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz o określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Uzyskano następujące opinie:

- opinię Dyrektora Zarządu Zlewni w Radomiu Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, znak: WR.ZZŚ.4901.202.2024.NM z dnia 09.09.2024 r. (wpłynęła w dn. 12.09.2024 r.), w której stwierdzono brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia,
- postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, znak: WOOS-I.4220.1159.2024.IP z dnia 17.09.2024 r. (wpłynęło w dn. 17.09.2024 r.), w którym stwierdzono brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia oraz wskazano na 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 o.o.ś.,



- opinię sanitarną Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Radomiu, znak: ZNS.7040.5.43.2024 z dnia 18.09.2024 r. (wpłynęła w dn. 25.09.2024 r.), w której stwierdzono brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

W oparciu o powyższe opinie oraz przedstawione wraz z wnioskiem dokumenty organ uznał, że zgromadzony materiał dowodowy jest wystarczający do wydania rozstrzygnięcia. Obwieszczeniem znak: GPO.6220.7.8.2024 i zawiadomieniem znak: GPO.6220.7.7.2024 z dnia 01.10.2024 r. organ poinformował strony o uzyskanych w toku postępowania opiniach i pouczył o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych materiałów przed wydaniem decyzji w terminie 7 dni od daty dokonania zawiadomienia.

W określonym terminie nikt nie wnioskował o udostępnienie dokumentów, nie składał wniosków ani uwag.

Na podstawie przedstawionych wraz z wnioskiem dokumentów, uwzględniając łącznie uwarunkowania zawarte w art. 63 ustawy o oś organ ustalił, co następuje:

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie farmy fotowoltaicznej, o łącznej mocy do 4 MWp i o powierzchni wyznaczanej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów do 0,81 ha, zlokalizowanej na części działki o numerze 128/2 obręb 0028 Zalesie, gm. Pionki, woj. mazowieckie,

Całkowita powierzchnia dz. 128/2 wynosi 2,07 ha. Łączna powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić do 1,66 ha.

Zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczanej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli wyniesie do 0,81 ha.

Teren przeznaczony pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia stanowią gleby orne o niskich klasach bonitacyjnych (RIVb, RV, RVI). Jest to typowy agroekosystem, tj. ekosystem zantropogenizowany, silnie uproszczony, co przekłada się na ubogą fitocenozę rozpatrywanego obszaru. Na terenie przeznaczonym pod inwestycję oraz w najbliższym otoczeniu oprócz roślin uprawnych stwierdzono występowanie typowych i szeroko rozpowszechnionych roślin segetalnych i ruderalnych. Zaliczyć do nich można takie gatunki roślin, jak: rdest ptasi, babka zwyczajna, wyka ptasia, bylica pospolita, perz właściwy, krwawnik pospolity, ostrożeń polny, komosa biała, pokrzywa zwyczajna, wiechlina roczna, życia wielokwiatowa, tymotka łąkowa, rahgras wyniosły, stokłosa bezostna, stokłosa żytnia, kupkówka pospolita.

Na działce inwestycyjnej znajdują się zadrzewienia oraz krzewy, teren je obejmujący będzie wyłączony z inwestycji.

Na rozpatrywanym terenie stwierdzono występowanie pospolitych i szeroko rozpowszechnionych w całym kraju gatunków zwierząt. Na terenie przeznaczonym pod realizację przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania rzadko spotykanych gatunków zwierząt. Stwierdzono występowanie pospolitych, szeroko rozpowszechnionych gatunków bezkręgowców. Nie odnaleziono przy tym nor, legowisk, gniazd ptaków i ich pozostałości. Jest to typowy teren rolniczy, silnie przekształcony przez człowieka.

Na terenie dz. 128/2 nie znajdują się zabudowania. Najbliższy budynek mieszkalny znajduje się na dz. 128/1, w odległości ponad 62 m, w kierunku północno-wschodnim. Mając na uwadze odległość, oraz lokalizację budynków gospodarczych, pomiędzy budynkiem mieszkalnym a inwestycją, należy przyjąć, iż planowana farma fotowoltaiczna nie będzie oddziaływać na okoliczną zabudowę.

Teren planowanej inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcie ma na celu instalację paneli fotowoltaicznych wraz z dodatkową infrastrukturą techniczną niezbędną do jej funkcjonowania. Instalacja ma na celu produkcję energii elektrycznej z odnawialnego źródła, jakim jest energia słoneczna. Wyprodukowana energia elektryczna będzie następnie przekazywana do sieci elektroenergetycznej.

Materiały oraz urządzenia wchodzące w skład podmiotowej Inwestycji to:



- stalowe, ocynkowane konstrukcje i elementy montażowe do instalacji paneli (tzw. stoły fotowoltaiczne), o orientacji południowej, usytuowane na gruncie,
  - panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 4 MWp w ilości do 10000 szt.,
  - inwertery DC/AC o łącznej mocy nominalnej do 4 MWp w ilości do 80 szt.,
  - stacje transformatorowe do 4 szt.,
  - pośrednie rozdzielnice napięcia,
  - układy pomiarowo – zabezpieczające,
  - trasy oraz linie kablowe
  - instalacje odgromowe, przepięciowe oraz przetężeniowe
  - dodatkowe oprzyrządowanie pomocnicze
  - ogrodzenie, monitoring
- Dopuszcza się posadowienie magazynów energii.

Dla podmiotowej inwestycji planowany jest montaż do 10000 szt. paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy do 4 MWp, usytuowanych na dz. nr 128/2 w obrębie Zalesie gm. Pionki, dla których istnieje możliwość realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowania w całości. Panele fotowoltaiczne służą do konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i odprowadzanie wytworzonej energii do sieci operatora. Ogniwa fotowoltaiczne zostaną zainstalowane na specjalnych konstrukcjach nośnych posadowionych na gruncie. Wszystkie ogniwa PV są pokrywane powłoką antyrefleksyjną, która zwiększa ich wydajność oraz eliminuje ryzyko imitacji tafli wody. Biorąc pod uwagę powyższe, jak również fakt, iż rzędy paneli będą od siebie oddalone, farma fotowoltaiczna nie będzie tworzyła obiektu monolitycznego mogącego imitować tafle wody, co z kolei mogłoby stanowić źródło kolizji ptaków przy próbie lądowania na panelach (tzw. efekt odbicia lustrzanego).

Panele zostaną podłączone do inwerterów o łącznej mocy do 4 MWp, zamieniających prąd stały na przemienny o parametrach dostosowanych do sieci publicznej. Urządzenia przetwarzające prąd będą umieszczone w stacjach kontenerowych usadowionych na gruncie, bądź bezpośrednio pod panelami w tzw. złączach kontrolnych.

Projektuje się zastosowanie prefabrykowanych stacji kontenerowych z zastosowaniem transformatorów napięcia nN/Sn. Łączna moc stacji, które będą obsługiwać projektowaną instalację fotowoltaiczną będzie miała moc do 4 MW. Kontenery będą wyposażone w osprzęt niezbędny do pracy całego obiektu tj. transformator, rozdzielnicę potrzeb własnych, układ kontroli zdalnej przez operatora sieci dystrybucyjnej, monitoringu i wentylacji. Dla transformatorów olejowych konieczne będzie zamontowanie szczelnej miski / tacy na olej, która pomieści co najmniej 105% oleju jaki będzie zawierał transformator.

Panele fotowoltaiczne zostaną połączone w zestawy (rzędy, stringi), a następnie z inwerterami za pomocą nadziemnych przewodów spiętych w wiązki i prowadzonych po konstrukcjach wsporczych paneli, a w razie potrzeby wkopanej w ziemię. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej linii kablowej, pomiędzy stacjami kontenerowymi a miejscem przyłączenia do sieci. Trasa, ze względu na małą głębokość posadowienia, nie będzie naruszać naturalnego zwierciadła wód gruntowych.

Dopuszcza się zainstalowanie magazynów energii w postaci akumulatorów litowo-jonowych. Kontener magazynu nie jest trwale związany z gruntem.

Projektuje się zastosowanie stalowej wolnostojącej konstrukcji montażowej pod panele fotowoltaiczne, składającej się z ramy, pionowych i poziomych profili nośnych oraz elementów mocujących. Wszystkie elementy zostaną przytwierdzone do podłoża za pomocą pionowych pali przez uprawnionych do tego, wyspecjalizowanych fachowców.

Szerokość komunikacji wewnętrznej nie będzie mniejsza niż 3 m. Droga na terenie inwestycji będzie posiadać nawierzchnię gruntową ulepszoną (mechanicznie utwardzony grunt).

Nie planuje się prowadzenia ciągłego oświetlenia terenu elektrowni i jej ogrodzenia w porze nocnej. Dzięki rezygnacji ze stałego oświetlenia obiektu w porze nocnej zostanie wyeliminowane zanieczyszczenie światłem.



Po wykonaniu instalacji w czasie eksploatacji elektrowni słonecznej teren biologicznie czynny zostanie zachowany w dobrej kulturze rolnej. Planowane zaprzestanie produkcji rolnej pozwoli na odtworzenie naturalnej biocenozy gruntu. Nie przewiduje się stosowania herbicydów oraz innych substancji do ograniczania wzrostu roślin. Znikoma ingerencja w podłoże gruntowe nie spowoduje zmiany profilu litologicznego warstw ziemnych. Po zakończeniu okresu eksploatacji, planuje się przywrócenie pierwotnego stanu środowiska przyrodniczego. Na skutek realizacji planowanego zamierzenia, a tym samym zaprzestania dotychczasowej gospodarki rolnej, nastąpi naturalna sukcesja okolicznych gatunków roślin.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia wystąpi zapotrzebowanie na stal w ilości ok 140 Mg – surowiec przeznaczony do posadowienia paneli fotowoltaicznych – konstrukcja montażowa, oraz do wykonania ogrodzenia przedmiotowej inwestycji, beton w ilości ok. 8 m<sup>3</sup> – surowiec przeznaczony do wykonania fundamentów dla stacji kontenerowych. oraz materiały budowlane takie jak: piasek, żwir itp., które będą potrzebne do stabilnego umocowania słupów stalowych, niezbędnych do budowy ogrodzenia, oraz montażu konstrukcji wsporczych. Możliwe jest zużycie wody na potrzeby socjalno-bytowe osób prowadzących montaż obiektów. Wystąpi zapotrzebowanie na paliwo niezbędne w trakcie transportu i montażu elementów farmy fotowoltaicznej, do napędu maszyn i urządzeń w ilości ok. 4000 l.

Nie przewiduje się tutaj zapotrzebowania na energię elektryczną pochodzącą z sieci elektroenergetycznej, bądź agregatu prądotwórczego ani na stały pobór wody z miejscowych wodociągów, na potrzeby robót budowlanych, gdyż w procesie technologicznym, montażu konstrukcji wsporczych pod panele, stosowane będą jedynie wbijane elementy stalowe, bądź prefabrykowane bloczki betonowe.

Od momentu zakończenia budowy, oraz uruchomienia instalacji, nie będą wykorzystywane surowce naturalne. Projektowana instalacja fotowoltaiczna, będzie w pełni bezobsługowa, niewymagająca zasilania w wodę. Nie występują tutaj części ruchome, które wymagałyby stałej konserwacji, wymiany, czy też smarowania i napraw. Na etapie pracy instalacji, przewiduje się mycie paneli.

Czyszczenie paneli odbywać się będzie przez firmę zewnętrzną przy użyciu czystej wody pod ciśnieniem bez zastosowania jakichkolwiek substancji czyszczących, w tym detergentów. Ponadto, w obecnie stosowanych panelach stosowana jest powłoka zapobiegająca osadzaniu się pyłów i osadów. Może się też okazać, że ze względu na warunki atmosferyczne mycie paneli będzie niewymagane.

W fazie likwidacji przewiduje się zużycie wody na potrzeby socjalno-bytowe osób prowadzących demontaż obiektów oraz standardowe zapotrzebowanie na paliwo niezbędne do napędu urządzeń do demontażu i transportu elementów farmy fotowoltaicznej.

Na tym etapie wszystkie elementy instalacji zostaną poddane recyklingowi np. elementy metalowe zostaną oddane do ponownego przerobienia w zakładach metalurgicznych, a wafle krzemowe zostaną poddane reprodukcji za pomocą metody Czochralskiego. Recykling zostanie wykonany przez firmę zewnętrzną posiadającą do tego odpowiedni sprzęt i uprawnienia.

Niewielka produkcja ścieków socjalno-bytowych wystąpi w fazach realizacji oraz likwidacji instalacji fotowoltaicznej. Zaplecze budowy będą stanowiły 1-2 kontenery. Ścieki socjalno-bytowe z przenośnej kabiny toaletowej będą usuwane przez uprawnione podmioty. W wyniku funkcjonowania podmiotowej inwestycji, na żadnym z etapów jej funkcjonowania nie będą powstawały ścieki technologiczne. Mycie paneli odbywać się będzie wyłącznie przy użyciu czystej wody pod ciśnieniem bez zastosowania jakichkolwiek substancji czyszczących, w tym detergentów. Taką wodę należy traktować jako opadową.

Wody opadowe i roztopowe, będą spływać po powierzchni stacji kontenerowych oraz paneli fotowoltaicznych. Wody będą wsiąkać do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia mogą nastąpić zwiększenia wartości hałasu, jaki będzie emitowany do środowiska. Z racji krótkotrwałego charakteru prac, ich małego stopnia skomplikowania oraz niewielkiego zakresu nie przewiduje się, by prace związane z realizacją przedsięwzięcia stanowiły ponadnormatywną uciążliwość akustyczną dla okolicznych terenów. Nie nastąpi przekroczenie



dopuszczalnych poziomów dźwięku w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Nie nastąpi zatem wabienie ani odstraszenie zwierząt. Oddziaływanie ze strony hałasu nie zakłóci naturalnego funkcjonowania zwierząt, w tym ptaków.

W fazie eksploatacji głównymi źródłami hałasu będą inwertery oraz stacje transformatorowe wykonane w prefabrykowanym kontenerze. Natężenie hałasu dla stacji transformatorowej, obudowanej w kontenerze w odległości 1 m od obiektu wyniesie maksymalnie 60 dB. Normy dotyczące dopuszczalnych poziomów dźwięku i hałasu nie zostaną przekroczone zarówno na terenie przedsięwzięcia jak i terenach przyległych. Ponadto instalacja fotowoltaiczna będzie pracować tylko w porze昼iennej, dlatego wyklucza się jakiekolwiek oddziaływanie akustyczne na tereny sąsiadujące z planowaną inwestycją w porze nocnej.

W fazie realizacji bezpośredni lokalny i czasowy wzrost zanieczyszczeń powietrza związany będzie z pracą silników pojazdów oraz maszyn roboczych na etapie realizacji inwestycji. Zanieczyszczenia będą związane z funkcjonowaniem maszyn i pojazdów związanych z budową obiektu. W fazie budowy będzie potrzebny także katar do wciskania konstrukcji metalowej oraz inne urządzenia. Wszystkie maszyny będą miały systemy oczyszczania spalin bądź silniki spełniające obowiązujące normy. Emisje spalin z wydechów maszyn budowlanych oraz pojazdów mechanicznych będą spełniać obowiązujące normy.

W fazie eksploatacji inwestycja nie będzie generować emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Na terenie przeznaczonym pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia brak jest rowów melioracyjnych. Realizacja nie zmieni kierunku i natężenia odpływu wód. Wszystkie wody opadowe i roztopowe, będą spływać po powierzchni stacji kontenerowej oraz paneli fotowoltaicznych.

W trakcie budowy w celu uniknięcia przedostania się oleju lub benzyny z pojazdów pracujących na terenie budowy do środowiska wodno-gruntowego przewiduje się korzystanie z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, których stan techniczny nie budzi zastrzeżeń, co ograniczy ryzyko ewentualnego wycieku oleju lub benzyny.

Na etapie budowy oraz likwidacji inwestycji nie przewiduje się występowania promieniowania elektromagnetycznego. Charakter wykonywanych prac wyklucza powstawanie takich oddziaływań. W trakcie eksploatacji pole modułów fotowoltaicznych nie ma wpływu elektromagnetycznego na otaczające środowisko oraz ludzi. Prąd wyjściowy z inwerterów i generatorów będzie prowadzony liniami średniego napięcia, które położone będą pod ziemią, dlatego ich oddziaływanie będzie niezauważalne. Nie istnieje możliwość, by poziom promieniowania elektromagnetycznego mógł powodować jakiekolwiek oddziaływanie na zwierzęta czy rośliny bytujące w okolicy planowanej inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Teren inwestycji nie znajduje się w obszarach zagrożonych ruchami masowymi, zagrożonych ryzykiem powodzi lub zagrożonych ryzykiem występowania pożarów. Projektowana instalacja będzie odporna na występowanie typowych warunków atmosferycznych charakterystycznych dla terenu objętego planowanym przedsięwzięciem.

Dla projektowanej inwestycji, nie wystąpi konieczność budowania skomplikowanych konstrukcji budowlanych, wielkogabarytowych, o dużej masie czy też mocno ingerujących w podłoże gruntowe. Obiekty będą miały wysokość do około 4 m wysokości nad poziomem gruntu. Możliwe do wystąpienia awarie w trakcie eksploatacji nie będą niebezpieczne dla zdrowia i życia ludzi, ponieważ teren zostanie odgradzony i zabezpieczony przed wtargnięciem osób trzecich, a skutki awarii będą miały charakter lokalny i nie będą w swoim zasięgu przekraczać granicy planowej inwestycji.

Realizacja i likwidacja planowanej inwestycji będzie wiązała się z wytwarzaniem typowych odpadów budowlanych z grupy 17 „odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych), z grupy 15: „odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte winnych grupach” oraz odpady o kodzie 20 03 01 „niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne”. Źródłem odpadów będą pozostałości materiałów konstrukcyjnych lub budowlanych. Wszystkie odpady zostaną odpowiednio zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych



– zastosowane pojemniki i kontenery będą zamykane i szczelne, a także zabezpieczone przed dostępem zwierząt i osób postronnych – teren planowanego przedsięwzięcia, w tym zaplecza budowy, będzie ogrodzony (w przypadku uniemożliwienia dostępu fauny istotny będzie fakt, że pojemniki/kontenery będą zamykane). Następnie wszystkie rodzaje odpadów powstających na etapie realizacji przedsięwzięcia będą na bieżąco przekazywane bezpośrednio uprawnionym podmiotom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami. Ich segregacją, wywozem oraz unieszkodliwianiem będzie się zajmować wyspecjalizowana firma, posiadająca odpowiednie możliwości technologiczne oraz certyfikaty i pozwolenia, a całość będzie się odbywać zgodnie z obowiązującym prawem.

Normalna praca instalacji fotowoltaicznej nie będzie powodować powstawania odpadów. Jedynie w trakcie prac remontowych lub konserwacyjnych może dochodzić do powstawania niewielkiej ilości odpadów. Ponadto, w wyniku okresowego koszenia powstawać będzie odpadowa masa roślinna (kod odpadu 20 02 01). Powstała w wyniku koszenia biomasa będzie pozostawiana na powierzchni gruntu lub przekazywana jako bioodpad do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w celu poddania jej recyklingowi organicznemu (kompostowaniu).

Biorąc pod uwagę planowany system gospodarowania opadami na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, a także przyjęte rozwiązania mające na celu ochronę powierzchni ziemi oraz wód, nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań mogących znacząco wpłynąć na środowisko.

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.

Zachowanie zasad ogólnych bezpieczeństwa oraz przyjęte rozwiązania techniczne dla przedmiotowego przedsięwzięcia pozwolą na pełną minimalizację możliwych negatywnych wpływów przedsięwzięcia na środowisko naturalne oraz na życie i zdrowie ludzi. Inwestycja nie będzie także miała wpływu na zdolności produkcyjne i możliwości racjonalnego gospodarowania terenów przyległych. Nie przewiduje się powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcia.

Przedmiotowa inwestycja polegająca na budowie instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na dz. 128/2 będzie usytuowana poza obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarami wybrzeży, obszarami góorskimi i leśnymi, obszarami objętymi ochroną, w tym strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych, obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszarami przylegających do jezior, uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej. Gęstość zaludnienia na terenie Gminy Pionki wynosi ok. 44 os./km<sup>2</sup>.

Z uwagi na lokalizację planowanej inwestycji nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Elektrownia słoneczna jest konstrukcją niską, ale wymagającą zajęcia znacznej powierzchni terenu. Maksymalna wysokość górnej części konstrukcji montażowych, wraz z modułami PV nie powinna przekroczyć 4 m, dzięki czemu zasięg widoczności całej inwestycji będzie nieznaczny. Biorąc pod uwagę fakt, że inwestycja zlokalizowana będzie w krajobrazie rolniczym obecność konstrukcji instalacji fotowoltaicznej nie będzie wpływała na pogorszenie krajobrazu po realizacji inwestycji. Jednocześnie w celu kompensacji wpływu elektrowni na krajobraz inwestor planuje pomalować ogrodzenie oraz obiekty kubaturowe w stonowanych kolorach szarości lub zieleni. Przedmiotowa inwestycja nie wpływa na zmniejszenie zasięgu widoczności dla takich terenów jak las, woda, pole uprawne, zabudowa.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie obszaru specjalnej ochrony ptaków Ostoja Kozienicka PLB140013 oraz w otulinie Kozienickiego Parku Krajobrazowego imienia Profesora



Ryszarda Zaręby (Rozporządzenie nr 11 z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie Kozienickiego Parku Krajobrazowego imienia Profesora Ryszarda Zaręby - Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 75, poz. 1980).

Specjalny obszar ochrony siedlisk Puszcza Kozienicka PLH140035 zlokalizowany jest w odległości około 1,2 km od granic inwestycji. W odległości około 400 m od terenu wnioskowanej inwestycji znajdują się stanowiska, miejsca rozrodu, a więc i wychowu młodych, a także żerowania krętogłowa (*Jynx torquilla*) – gatunku ptaka wymienionego w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, zawierającego gatunki będące przedmiotami ochrony dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB140013.

Z uwagi na prowadzenie prac w znacznej odległości od stwierdzonych ww. siedlisk oraz z uwagi na lokalizację prac w terenie w większości poddanym antropopresji w wyniku działalności człowieka (otwarte tereny gruntów ornych) i mając jednocześnie na uwadze trend liczebnościowy i rozpowszechnienie w kraju z uwzględnieniem lokalnego statusu wymienionego gatunku ptaka wyklucza się jakiegokolwiek znaczące oddziaływanie na jego lokalną populację.

Przedsięwzięcie nie ingeruje w siedliska naturalne czy półnaturalne mogące stanowić chronione siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków objętych dyrektywami – ptasią i siedliskową. Biorąc zatem pod uwagę charakterystykę przedsięwzięcia realizacja i funkcjonowanie planowanego zamierzenia nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony i integralność ww. obszaru Natura 2000, a tym samym na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Inwestycja nie wpłynie również negatywnie na siedliska łąkowe (nie znajdują się na terenie inwestycji, ani w jej sąsiedztwie) oraz nie przyczyni się w sposób istotny do zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu.

Z uwagi na lokalizację inwestycji nałożono warunek przeprowadzenia oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk oraz analizy planowanych prac w kontekście przepisów dotyczących w szczególności dziko żyjących zwierząt objętych ochroną gatunkową. W celu ochrony zwierząt wskazano na konieczność zabezpieczenia wykopów w sposób uniemożliwiający wpadanie do nich zwierząt. W celu ograniczenia śmiertelności zwierząt nakazano umożliwić zwierzętom ucieczkę z terenu robót a w razie konieczności ich przeniesienie w dogodne siedliska. W celu ograniczenia ryzyka kolizji podczas przelotu ptaków na terenie inwestycji wskazano poprowadzenie linii kablowych pod powierzchnią gruntu. Sposób montażu siatki ogrodzeniowej ma na celu umożliwienie przemieszczania się drobnych zwierząt przez teren farmy. Użycie do obsiewu roślin rodzimych gatunków zapobiegnie niekontrolowanemu rozprzestrzenianiu się obcych i inwazyjnych. Zastosowanie modułów fotowoltaicznych o powierzchni antyrefleksyjnej zapobiegnie niepożądanemu efektowi olśnienia (dotyczy ornitofauny). Wykluczenie stałego oświetlenia nocnego ma na celu ograniczenie wabienia zwierząt, a w szczególności owadów nocnych i ograniczenie ich śmiertelności w wyniku bezpośredniego kontaktu z rozżarzoną żarówką. Wprowadzenie warunku nr 10 ma za zadanie uniemożliwić korzystanie z wolnych przestrzeni w urządzeniach technicznych przez nietopierze.

Biorąc pod uwagę lokalizację przedsięwzięcia, przy zachowaniu warunków określonych w niniejszej decyzji realizacja i funkcjonowanie planowanej inwestycji nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony i integralność obszarów Natura 2000, a tym samym spójność Europejskiej Sieci Obszarów 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.

Analizowana inwestycja znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika wód Podziemnych (GZWP) Niecka Radomska, o powierzchni około 2 925 km<sup>2</sup>, typ zbiornika porowo-szczelinowy. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w dorzeczu Środkowej Wisły, na obszarze Jednolitej Części Wód Powierzchniowych JCWP o nr RW20001025129 „Zagożdżonka”. Stanowi ona naturalną część wód, monitorowana. Stan ogólny określa się jako zły, ze złym stanem ekologicznym i stanem chemicznym poniżej dobrego. JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy to osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego.

Teren inwestycji zlokalizowany jest na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd o kodzie PLGW200074, której stan chemiczny, ilościowy oraz ogólny określono jako dobry,



a osiągnięcie celów środowiskowych uznaje się za niezagrożone. Cel środowiskowy to dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

Z uwagi na rodzaj, skalę i lokalizację przedsięwzięcia oraz planowane działania chroniące środowisko przewiduje się, że realizacja, eksploatacja i likwidacja przedsięwzięcia nie spowoduje ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Planowane przedsięwzięcie nie wywoła oddziaływań o znacznej złożoności i wielkości. Realizacja i eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie powodować negatywnego wpływu na stan środowiska. Planowana inwestycja nie wiąże się z ryzykiem poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej gdyż zakres prac jest niewielki. Ze względu na lokalizację inwestycji nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Informacje zawarte w przedłożonej wraz z wnioskiem dokumentacji potwierdzają wystąpienie oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięcia. Bezpośrednie oddziaływania będą miały zasięg lokalny i ograniczony do najbliższego obszaru realizacji inwestycji. Oddziaływania powstałe na etapie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia będą krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych. Planowane przedsięwzięcie przyczyni się do produkcji energii pochodzącej z odnawialnego źródła – promieni słonecznych. Ze względu na całkowicie bezemisyjny charakter wytwarzania energii, elektrownie fotowoltaiczne są uznane za technologię najczystszej znanego sposobu wytwarzania energii elektrycznej, przyczyniającą się stanowczo do ochrony środowiska.

Planuje się następujące działania minimalizujące wpływ przedsięwzięcia na środowisko w okresie budowy, likwidacji i eksploatacji:

#### Faza realizacji i likwidacji

- ograniczenie zajętości terenu oraz ilości i długości prac;
- wytyczenie ścieżki kablowej w taki sposób, by jej realizacja nie wiązała się z wycinką zadrzewień;
- wykonanie podziemnej trasy kablowej w celu wyeliminowania ewentualnego ryzyka kolizji awifauny z przewodami energetycznymi;
- zabezpieczenie kabli warstwą izolacyjną w celu wyeliminowania ryzyka ich przegryzienia przez gryzonie;
- ograniczenie prowadzenia wykopów w czasie; wykonywanie wykopów w okresach suchych, tak by nie dopuścić do tworzenia w nich zastoisk;
- zastosowanie urządzeń i rozwiązań technicznych ingerujących w środowisko w jak najmniejszym stopniu; wykonywanie prac ręcznie w miejscach, gdzie jest to możliwe i technicznie zasadne;
- ograniczenie zajętości terenu oraz jego przekształcenia;
- wykonywanie prac ziemnych w sposób zapewniający ochronę gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami;
- zabezpieczenie sprzętu budowlanego przed możliwością awaryjnego wycieku paliwa i smarów poprzez zapewnienie stanowiska z sorbentem służącym do likwidacji powstałych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych;
- tankowanie i naprawa pojazdów odbywać się będzie poza terenem inwestycji, w specjalnie do tego przeznaczonych miejscach. Dopuszcza się możliwość tankowania sprzętu budowlanego na terenie budowy przy wykorzystaniu mat absorbujących i zachowaniu należytej ostrożności;
- gromadzenie ścieków sanitarno-bytowych w szczelnych sanitariatach i ich regularne przekazywanie wyspecjalizowanej firmie posiadającej stosowne pozwolenia;
- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów;
- selektywne gromadzenie powstających odpadów w wyznaczonym miejscu w szczelnych pojemnikach na terenie zaplecza budowy i ich systematyczne przekazywanie firmie posiadającej stosowne pozwolenia;
- prowadzenie prac budowlanych w porze dziennej tj. w godzinach 6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> w celu ograniczenia uciążliwości akustycznej;
- eliminacja jednoczesnej pracy maszyn, wyłączanie silników pojazdów podczas postoju;
- używanie sprawnych technicznie maszyn i pojazdów zgodnie z ich przeznaczeniem.

#### Faza eksploatacji:

- umieszczenie transformatora w betonowej obudowie, która skutecznie zmniejszy promieniowanie



magnetyczne do bezpiecznego poziomu na zewnątrz;

- zabezpieczenie otworów w drzwiach i ścianach budynku stacji transformatorowych, w tym w szczególności wszelkich otworów wentylacyjnych, w celu uniemożliwienia zajmowania obiektu przez chiropterofaunę;
- wyposażenie transformatora w szczelną misę olejową, która pomieści co najmniej 105% oleju jaki będzie zawierał transformator, co zapobiegnie ewentualnemu zanieczyszczeniu gruntu;
- przekazywanie na bieżąco do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom odpadów wytworzonych w związku z konserwacją planowanej inwestycji, bez konieczności magazynowania ich na terenie przedsięwzięcia;
- oddalenie od siebie urządzeń wytwarzających dźwięk w takiej odległości, by nie następowało wzmocnienie i propagacja fali dźwiękowej;
- zastosowanie ogniw fotowoltaicznych pokrytych powłoką antyrefleksyjną w celu wyeliminowania tzw. „efektu olśnienia”;
- posadowienie paneli fotowoltaicznych w szeregach z zachowaniem pomiędzy nimi odstępów w celu uniemożliwienia tworzenia się monolitycznej powierzchni podobnej do tafli lustra wody;
- okresowe mycie paneli fotowoltaicznych odbywać się będzie za pomocą czystej wody pod ciśnieniem bez domieszki jakiegokolwiek substancji czyszczącej. Woda do mycia paneli zostanie doprowadzona na teren inwestycji np. w specjalnie do tego przeznaczonych beczkowozach;
- niewykorzystywanie do pielęgnacji terenów biologicznie czynnych środków chemicznie ograniczających wzrost roślin;
- montaż paneli fotowoltaicznych na wysokości ok. 50 cm nad gruntem w celu ograniczenia ilości koszeń;
- koszenie roślinności trawiastej w dni suche i słoneczne tj. wówczas, gdy panuje dobra widoczność, a aktywność większości krajowych płazów jest ograniczona;
- prowadzenie wykaszania farmy od centralnej części w kierunku jej brzegów w celu umożliwienia ucieczki zwierząt i ograniczenia ich śmiertelności;
- pomalowanie ogrodzenia oraz stacji transformatorowej w odcieniach szarości i/lub zieleni w celu zmniejszenia widoczności przedsięwzięcia w krajobrazie.

Z uwagi na naturalną zmienność środowiska przyrodniczego, w szczególności mobilności zwierząt, poniżej przedstawiono działania minimalizujące szczególnie istotne z punktu widzenia grupy zwierząt związanych ze środowiskiem gruntowym:

- ograniczenie prowadzenia wykopów w czasie;
- wyprofilowanie brzegów wykopów w taki sposób, by umożliwić wydostanie się z nich małym zwierzętom;
- zabezpieczenie wykopów w okresie nieprowadzenia prac (pora nocna oraz dni przestoju) w celu uniemożliwienia przedostania się do nich zwierząt, poprzez zabezpieczanie siatką głębokich wykopów codziennie po zakończeniu pracy;
- codzienne lustrwanie wykopów przed rozpoczęciem prac, a następnie bezpośrednio przed ich zasypaniem w celu sprawdzenia, czy nie zostały w nich uwięzione płazy i gady. W przypadku takiego stwierdzenia bezzwłoczne ich wydobycie i przeniesienie poza teren prac do właściwego dla nich siedliska;
- wykonanie ogrodzenia terenu inwestycji z siatki z przestrzenią ok 20 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi ogrodzenia, bez podmurówki, dzięki czemu pod ogrodzeniem nie będą istniały żadne fizyczne przeszkody uniemożliwiające migrację małym i średnim zwierzętom, w szczególności płazom w trakcie wiosennych i jesiennych wędrówek.

W celu ograniczenia wpływu planowanej farmy fotowoltaicznej na krajobraz planuje się:

- zastosowanie niskich konstrukcji montażowych paneli fotowoltaicznych o wysokości do 4 metrów;
- wykonanie ogrodzenia ażurowego, pozbawionego masywnych, litych elementów;
- wykonanie ogrodzenia oraz stacji transformatorowych w kolorach dobrze wkomponowujących się w otoczenie (odcienie szarości i zieleni);
- wyeliminowanie zanieczyszczenia światłem dzięki rezygnacji ze stałego oświetlenia obiektu w porze nocnej.



Po przeanalizowaniu dokumentów, biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania oraz opinie organów współdziałających, mając na uwadze dotychczasowe zagospodarowanie i sposób użytkowania terenu na którym zlokalizowano planowaną inwestycję oraz rodzaj i skalę przedsięwzięcia a także wartości przyrodnicze analizowanego obszaru, Wójt Gminy Pionki uznał, że planowane przedsięwzięcie nie będzie generowało znacząco negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000, zdrowie i bezpieczeństwo ludzi oraz pozostałe komponenty środowiska, dlatego nie jest konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

W tym stanie rzeczy należało wydać decyzję, o treści jak wyżej.

Pouczenie: Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Radomiu, za pośrednictwem Wójta Gminy Pionki w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Załącznik:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy ooś



z up. WÓJTA  
Edyta Dobrowolska  
Kierownik Referatu Gospodarki  
Przestrzenną i Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. pozostałe strony postępowania zgodnie z art. 49 kpa
3. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie
4. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Radomiu
5. Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Radomiu
6. a/a







Pionki, dn. 23.10.2024 r.

**Załącznik do:**  
**Decyzji GPO.6220.7.9.2024**  
**z dnia 23.10.2024 r.**

### **CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, polegającego na: budowie farmy fotowoltaicznej, o łącznej mocy do 4 MWp i o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów do 0,81 ha, zlokalizowanej na części działki o numerze 128/2 obręb 0028 Zalesie, gm. Pionki, woj. mazowieckie.**

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 roku, poz.1839) inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko - w § 3 ust. 1 pkt 54a lit a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.) tj. zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie farmy fotowoltaicznej, o łącznej mocy do 4 MWh (kilowat mocy szczytowej) i o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów do 0,81 ha, zlokalizowanej na części działki o numerze 128/2 obręb 0028 Zalesie, gm. Pionki, woj. mazowieckie,

Całkowita powierzchnia dz. 128/2 wynosi 2,07 ha. Łączna powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić do 1,66 ha.

Zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli wyniesie do 0,81 ha.

Materiały oraz urządzenia wchodzące w skład podmiotowej Inwestycji:

- stalowe, ocynkowane konstrukcje i elementy montażowe do instalacji paneli (tzw. stoły fotowoltaiczne), o orientacji południowej, usytuowane na gruncie
- panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 4 MWp w ilości do 10000 szt.
- inwertery DC/AC o łącznej mocy nominalnej do 4 MWp w ilości do 80 szt.
- stacje transformatorowe do 4 szt.,
- pośrednie rozdzielnice napięcia,
- układy pomiarowo – zabezpieczające,
- trasy oraz linie kablowe,
- instalacje odgromowe, przepięciowe oraz przetężeniowe,
- dodatkowe oprzyrządowanie pomocnicze,
- ogrodzenie, monitoring.

Dla podmiotowej inwestycji planowany jest montaż do 10000 szt. paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy do 4 MWp, dla których istnieje możliwość realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowania w całości. Panele fotowoltaiczne służą do konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i odprowadzanie wytworzonej energii do sieci operatora. Ogniwa fotowoltaiczne zostaną zainstalowane w kierunku południowym na specjalnych konstrukcjach nośnych posadowionych na gruncie.



Akronim PV to skrót od nazwy fotowoltaika. Technologia ta polega na konwersji energii świetlnej na energię elektryczną ze względu na półprzewodnikowe właściwości tworzywa z którego może zostać wykonana powierzchnia absorbująca energię elektryczną. Najczęściej stosowanym półprzewodnikiem jest krzem (ogniwa I generacji), który to występuje w bardzo dużych ilościach pod powierzchnią ziemi. Stosowane są również powłoki cienkowarstwowe wykonane z miedzi, indu, selenu (CIS), bądź domieszkowane galem (CIGS) - ogniwa II generacji, a także ogniwa DSS - III generacji, wykorzystujące ciekłe medium do absorpcji promieniowania. Najczęściej stosowane są ogniwa I generacji, ze względu na największą wydajność i moc w porównaniu do powierzchni ogniwa.

W nowoprojektowanej instalacji fotowoltaicznej zostaną zastosowane urządzenia zmieniające charakter energii elektrycznej, na taką, która znajduje się w lokalnej sieci elektroenergetycznej. Prąd stały (DC) jest zmieniany na prąd zmienny (AC). Falowniki w zależności od możliwości ich podłączenia do modułów PV, zostaną zainstalowane w systemie rozproszonym, bądź systemie centralnym (w prefabrykowanych stacjach kontenerowych).

Projektuje się zastosowanie prefabrykowanych stacji kontenerowych z zastosowaniem transformatorów napięcia nN/Sn. Łączna moc stacji, które będą obsługiwać projektowaną instalację fotowoltaiczną będzie miała moc do 4 MW. Kontenery będą wyposażone w osprzęt niezbędny do pracy całego obiektu tj. transformator, rozdzielnicę potrzeb własnych, układ kontroli zdalnej przez operatora sieci dystrybucyjnej, monitoringu i wentylacji. Dla transformatorów olejowych konieczne będzie zamontowanie szczelnej miski / tacy na olej, która pomieści co najmniej 105% oleju jaki będzie zawierał transformator (tj. około 750 l). Wymóg ten dotyczy także zastosowania transformatorów żywicznych, czyli suchych – bezolejowych.

Panele fotowoltaiczne zostaną połączone w zestawy (rzędy, stringi), a następnie z inwerterami za pomocą nadziemnych przewodów spiętych w wiązki i prowadzonych po konstrukcjach wsporczych paneli, a w razie potrzeby wkopanej w ziemię. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej linii kablowej, pomiędzy stacjami kontenerowymi a miejscem przyłączenia do sieci.

Dopuszcza się zainstalowanie magazynów energii w postaci akumulatorów litowo-jonowych. Kontener magazynu nie jest trwale związany z gruntem. Umieszcza się go na blockach betonowych. Każde ogniwo umieszczone jest w szczelnej metalowej obudowie, która umieszczana jest w stanowiącej dodatkowe zabezpieczenie kasecie akumulatorowej.

Magazyny energii pozwalają zachować częstotliwość systemu elektroenergetycznego na stałym poziomie lub łagodzić jej wahania. Magazynowanie energii służy również równoważeniu popytu i podaży energii, których szczyty występują w różnych od siebie porach, poprawia jakość energii oraz pozwala na lepsze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

System magazynowania energii najczęściej obejmuje:

- zestaw akumulatorów litowo-jonowych;
- urządzenia sterujące;
- rejestrator danych;
- systemy bezpieczeństwa.

Projektuje się zastosowanie stalowej wolnostojącej konstrukcji montażowej pod panele fotowoltaiczne, składającej się z ramy, pionowych i poziomych profili nośnych oraz elementów mocujących. Wszystkie elementy zostaną przytwierdzone do podłoża za pomocą pionowych pali przez uprawnionych do tego, wyspecjalizowanych fachowców.

Dokładna długość komunikacji wewnętrznej na podmiotowej inwestycji nie jest znana na obecnym etapie realizacji inwestycji. Dokładna długość zostanie podana na etapie przedstawienia projektu budowlanego. Szerokość komunikacji wewnętrznej nie będzie mniejsza niż 3 m. Droga na terenie inwestycji będzie posiadać nawierzchnię gruntową ulepszoną (mechanicznie utwardzony grunt).



Przewiduje się wykonanie ogrodzenia terenu inwestycji z siatki z przestrzenią ok 20 cm od poziomu terenu do dolnej krawędzi ogrodzenia, bez podmurówki, a także pozostawienie dużej wysokości wolnej przestrzeni poniżej montowanych paneli fotowoltaicznych (ok. 50 cm) oraz odstępów między rzędami paneli (od ok. 1 m do 14 m).

Przewiduje się zapotrzebowanie na materiały i surowce:

Woda – przewiduje się coroczne czyszczenie powierzchni paneli fotowoltaicznych. Podczas realizacji oraz likwidacji inwestycji zużycie wody wynika bezpośrednio z obecności na placu budowy osób fizycznych.

Piasek – surowiec niezbędny na etapie realizacji. Przeznaczony do wykonania podsypki, na której będzie przebiegała podziemna trasa kablowa.

Paliwo – surowiec niezbędny na etapie realizacji i likwidacji. Jego zastosowanie wynika z wykorzystania tego nośnika energii pierwotnej przez silniki spalinowe.

Stal – surowiec niezbędny na etapie realizacji. Przeznaczony do posadowienia paneli fotowoltaicznych – konstrukcja montażowa, oraz do wykonania ogrodzenia przedmiotowej inwestycji.

Beton – surowiec niezbędny na etapie realizacji. Przeznaczony do wykonania fundamentów dla stacji kontenerowych.

Przewidywany czas eksploatacji farmy fotowoltaicznej wynosi do około 30 lat. Monitoring pracy instalacji będzie odbywał się przez lokalnego dystrybutora energii elektrycznej oraz krajową dyspozytornię mocy.

z up. WÓJTA  
Edyta Dobrowolska  
Kierownik Referatu Gospodarki  
Przestrzenną i Ochrony Środowiska



