

OŚ.6220.2.2021.MW

DECYZJA
o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art. 71 ust 1 i 2 pkt 2, art. 75 ust 1 pkt 4, art. 84, art. 85 ust 1, ust. 2 pkt 2 i ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2021r. poz. 247 z późn. zm.), dalej: ustawa ooś, art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U. z 2021r., poz. 735 z późn. zm.), dalej: kpa, oraz §3 ust. 1 pkt 54 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) po rozpatrzeniu PWCO ENERGY PROJEKT Sp. z o.o., ul. Emilii Plater 53, 00-113 Warszawa z dnia 14 września 2021 roku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia p.n.: „**Budowa farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na części dz. nr 997/3, 997/4, 997/5, 997/6 w obrębie Mozolice Duże i Małe, gmina Sieciechów**”, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koźienicach

Orzekam:

1. Stwierdzić brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko dla wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
2. Określić warunki i wymagania, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b lub c ustawy ooś, tj.
 - a) przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań, w tym związanych z przygotowaniem terenu pod inwestycję, przy udziale nadzoru przyrodniczego specjalisty posiadającego wiedzę z zakresu zoologii, należy dokonać oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk oraz analizy planowanych prac w kontekście przepisów dotyczących w szczególności dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową. Analiza winna być prowadzona również w kontekście możliwości uzyskania decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do ww. formy ochrony przyrody;
 - b) 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;
 - c) wykaszanie roślinności pomiędzy rzędami paneli należy wykonywać po 1 sierpnia i prowadzić je od środka farmy w kierunku zewnętrznym;
 - d) należy pozostawić prześwit wielkości około 20 cm pomiędzy ogrodzeniem a powierzchnią gruntu;
 - e) do ewentualnego obsiewu terenu należy użyć wyłącznie rodzimych gatunków roślin;
 - f) na panelach fotowoltaicznych należy zastosować powłoki antyrefleksyjne;

- g) w celu dalszego ograniczenia wpływu planowanego przedsięwzięcia na krajobraz należy zastosować ogrodzenie w odcieniach szarości.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 14 września 2021 roku (data wpływu 15 września 2021 roku) inwestor, wystąpił o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia p.n.: „**Budowa farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na części dz. nr 997/3, 997/4, 997/5, 997/6 w obrębie Mozolice Duże i Małe, gmina Sieciechów**”.

Planowane przedsięwzięcie wymienione jest w §3 ust. 1 pkt 54 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Planowane przedsięwzięcie kwalifikowane jest jako przedsięwzięcie, dla którego sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko jest fakultatywne.

Mając na uwadze powyższe Wójt Gminy Sieciechów w dniu 21 września 2021 roku wszczął postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia. Powiadomiono strony postępowania w formie obwieszczenia, ze względu na fakt, iż liczba stron postępowania w przedmiotowej sprawie przekroczyła 10. W ramach tego postępowania, działając zgodnie z art. 64 ust. 1 ustawy ooś, tutejszy organ zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie Wydział Spraw Terenowych w Radomiu, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Radomiu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koziencicach z wnioskiem z dnia 21 września 2021 roku o wydanie opinii w sprawie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie pismem z dnia 28 września 2021 roku (sygn. WA.ZZŚ.4.435.1.303.2021.MK, data wpływu do tut. Urzędu: 1 października 2021 roku) nie stwierdziło istnienia potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie wezwaniem z dnia 7 października 2021 roku (sygn. WOOŚ-I.4220.1555.2021.JC, data wpływu do tut. Urzędu: 8 października 2021 roku), zwrócił się do Wójta Gminy Sieciechów o uzupełnienie dokumentacji o wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony albo informację o jego braku. Stosowne zaświadczenie zostało przekazane Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Warszawie dnia 11 października 2021 roku.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koziencicach opinią sanitarną znak: ZNS.7020.21.2021 z dnia 5 października 2021 roku (data wpływu do tut. Urzędu: 8 października 2021 roku) stwierdził brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla wskazanego przedsięwzięcia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie postanowieniem z dnia 9 listopada 2021 roku (data wpływu do tut. Urzędu: 9 listopada 2021 roku) wyraził opinię, iż dla wskazanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, jednocześnie wskazując 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 ooś które zostały zawarte w niniejszej decyzji.

Obwieszczeniem z dnia 30 listopada 2021 roku organ zawiadomił strony o zakończeniu postępowania przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W wyznaczonym przez Organ terminie nie wpłynęły żadne uwagi do planowanego przedsięwzięcia.

Na podstawie art. 84 ust 1 ustawy ooś, w przypadku gdy nie została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach właściwy organ stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Dokonując analizy przewidywanego zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia pod kątem szczegółowych uwarunkowań określonych w obowiązującym stanie prawnym tut. organ stwierdza, co następuje:

Inwestycja zrealizowana zostanie w gminie Sieciechów, w obrębie Mozolice Duże i Małe na terenie dz. o nr ewidencyjnym 997/3, 997/4, 997/5, 997/6. Całkowita powierzchnia działek wynosi 2,8745 ha. Łączna powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić do 2,48 ha.

Na terenie ww. działek nie znajdują się zabudowania. Najbliższy budynek mieszkalny znajduje się na dz. 938/4, w odległości ponad 33 m, w kierunku północno-wschodnim. Mając na uwadze odległość pomiędzy budynkiem mieszkalnym a inwestycją, należy przyjąć, iż planowana farma fotowoltaiczna nie będzie oddziaływać na okoliczną zabudowę.

Teren przeznaczony pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia stanowią gleby orne o niskich klasach bonitacyjnych (RIVa, RIVb, PsIV). 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. Planowane przedsięwzięcie zostanie odsunięte od najbliższych zadrzewień i nie przewiduje się oddziaływania na nie.

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. Działanie to będzie znacząco ułatwione ze względu na fakt minimalnej ingerencji w podłoże gruntowe omawianej inwestycji. Na skutek realizacji planowanego zamierzenia, a tym samym zaprzestania dotychczasowej gospodarki rolnej, nastąpi naturalna sukcesja okolicznych gatunków roślin.

Na terenie przeznaczonym pod realizację nie stwierdzono chronionych gatunków roślin zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 09.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409), jak również chronionych siedlisk przyrodniczych na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713). Na działce inwestycyjnej nie stwierdzono chronionych gatunków grzybów.

Teren dz. 997/3, 997/4, 997/5, 997/6 posiada naturalną rzeźbę terenu. Ewentualne roboty ziemne będą polegać na wykonaniu tras kablowych oraz wbijaniu konstrukcji montażowych. Nie przewiduje się zmian ukształtowania terenu. Zachowane zostaną naturalne spadki terenu i kierunki spływu powierzchniowego.

Na terenie przeznaczonym pod realizację nie stwierdzono chronionych gatunków roślin zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 09.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409), jak również chronionych siedlisk przyrodniczych na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713). Na działce inwestycyjnej nie stwierdzono chronionych gatunków grzybów.

Teren dz. 997/3, 997/4, 997/5, 997/6 posiada naturalną rzeźbę terenu. Ewentualne roboty ziemne będą polegać na wykonaniu tras kablowych oraz wbijaniu konstrukcji montażowych. Nie przewiduje się zmian ukształtowania terenu. Zachowane zostaną naturalne spadki terenu i kierunki spływu powierzchniowego.

Po przeprowadzeniu wizji lokalnej terenu inwestycji i najbliższej okolicy, a także wywiadu z lokalną społecznością, 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. Nie odnaleziono przy tym nor, legowisk, gniazd ptaków i ich pozostałości. Jest to typowy teren rolniczy, silnie przekształcony przez człowieka.

Na terenie inwestycyjnym stwierdzono występowanie pospolitych, szeroko rozpowszechnionych gatunków bezkręgowców. Nie zaobserwowano przy tym gatunków chronionych w myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183) oraz ujętych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniającym Rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000.

Biorąc pod uwagę rodzaj, charakter, skalę i lokalizację planowanej farmy fotowoltaicznej, jak również zakres prac związany z jej budową, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na bezkręgowce, w tym entomofaunę.

Na terenie przeznaczonym do realizacji planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono śladów gniazdowania ptaków (gniazd oraz ich pozostałości).

Przed przystąpieniem do prac montażowych oraz robót ziemnych (np. tydzień wcześniej) cały teren zostanie poddany wizji terenowej w celu wykrycia ewentualnej obecności zwierząt związanych ze środowiskiem gruntowym. Jeżeli zostaną zaobserwowane miejsca (tereny), w których występują zwierzęta, roboty budowlane będą realizowane w taki sposób, by nie stanowiły dla nich zagrożenia. Jeżeli przez dłuższy okres czasu zwierzęta nie będą opuszczać terenu objętego wnioskiem, a będzie to kolidować z planami realizacji inwestycji, konieczne będzie wygrodzenie danego terenu bądź wstrzymanie prac na tak długi okres, jak będzie to konieczne.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na drobną zwierzynę gdyż:

- ze względu na brak przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu oraz pól magnetycznych, nie będzie wabiona ani odstraszana;

- ze względu na bardzo niskie wartości pól elektromagnetycznych, nie wystąpią negatywne oddziaływania;

- ze względu na wykonanie ogrodzenia siatkowego niepełnego z przestrzenią od poziomu terenu do dolnej krawędzi ogrodzenia (ogrodzenie bez podmurówki), dużej wysokości wolnej przestrzeni poniżej montowanych paneli fotowoltaicznych (ok. 50 cm) oraz odstępów między rzędami paneli (od ok. 1 m do 14 m), drobna zwierzyna będzie mogła swobodnie się przemieszczać po terenie inwestycji, wejść na nią oraz opuścić);

- ze względu na wkopanie kabli elektroenergetycznych w ziemię, nakrycie ich warstwą izolacyjną, zastosowanie ochrony przeciw porażeniowej, nad prądowej, prądowej, organizmy żywe będą skutecznie chronione przed negatywnymi skutkami porażenia prądem elektrycznym. Nie wystąpi także możliwość przegryzienia kabli przez gryzonie.

Realizacja wnioskowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z wykonaniem prac ziemnych mogących trwale zniekształcić powierzchnię terenu, w tym niwelacją terenu inwestycji. Ze względu na charakter planowanego przedsięwzięcia, do tego typu przekształceń nie dojdzie zarówno podczas wbijania konstrukcji montażowej poprzez kafar, przeprowadzenia podziemnej trasy kablowej, czy wznoszenia ogrodzenia. Realizacja nie zmieni kierunku i natężenia odpływu wód. Wszystkie wody opadowe i roztopowe, będą spływać po powierzchni stacji kontenerowej oraz paneli fotowoltaicznych. Wody będą wsiąkać do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Wody opadowe nie będą miały kontaktu z substancjami niebezpiecznymi, ponieważ do budowy instalacji zostaną użyte materiały niewchodzące z nią w reakcję. Woda opadowa, która będzie obmywać panele nie ulegnie dodatkowej mineralizacji czy też wzbogaceniu o związki metali oraz soli.

nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na rów melioracyjny.

Inwestycja na etapie funkcjonowania nie powoduje emisji ścieków oraz zanieczyszczeń do atmosfery. Wszystkie ewentualne ścieki socjalne jakie zostaną wytworzone na etapie realizacji inwestycji będą w odpowiedni do tego sposób zagospodarowane. Woda opadowa, która będzie obmywać panele nie ulegnie dodatkowej mineralizacji czy też wzbogaceniu o związki metali oraz soli. Na etapie budowy bądź likwidacji inwestycji nie nastąpi tankowanie pojazdów mechanicznych przez co nie ma zagrożenia skażenia terenu węglowodorami oraz ich pochodnymi. Inwestycja nie wymaga wykonywania głębokich wykopów przez co nie nastąpi obniżenie zwierciadła wód gruntowych zarówno na terenie inwestycji jak i w jej okolicach. Wbijana konstrukcja wsporcza ze względu na zajmowaną przez nią małą powierzchnię, nie spowoduje obniżenia zwierciadła wód gruntowych, a dzięki wykonaniu jej ze stopu antykorozyjnego nie nastąpi jej rdzewienie; nie nastąpi wzrost kwasowości bądź zasadowości wód gruntowych.

Nie są zagrożone cele środowiskowe dla Jednolitych Części Wód (powierzchniowych i podziemnych).

Planowana instalacja będzie się składać z paneli fotowoltaicznych, które zostaną zainstalowane w ilości do 12500 szt. Planowana łączna moc systemu paneli fotowoltaicznych będzie miała do 5 MWp. Moduły zostaną zamontowane w kierunku południowym na specjalnej konstrukcji wsporczej.

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).

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. Podziemna trasa kablowa będzie się znajdować na niedużej głębokości, na przygotowanym do tego podłożu z warstwą podsypki, oraz zabezpieczona taśmą ostrzegawczą. Trasa, ze względu na małą głębokość posadowienia, nie będzie naruszać naturalnego zwierciadła wód gruntowych. Roboty ziemne zostaną wykonane według normy PN-B-06050:1990 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne. Masy ziemne, które zostaną wydobyte z wykopów po trasach kablowych zostaną odłożone w trakcie prac ziemnych, w taki sposób aby można je było

wykorzystać w późniejszym terminie. Masy ziemne zostaną wykorzystane do przysypania przygotowanych już tras kablowych, zgodnie ze wcześniejszym profilem litologicznym.

Nie nastąpi imitacja lustra wody.

Przedmiotowa inwestycja polegająca na budowie instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na dz. 997/3, 997/4, 997/5, 997/6 będzie usytuowana poza:

- obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych;
- obszarami wybrzeży;
- obszarami górskimi 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.

Maksymalna wysokość górnej części konstrukcji montażowych, wraz z modułami PV nie powinna przekroczyć 4 m, dzięki czemu zasięg widoczności całej inwestycji będzie nieznaczny. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na krajobraz, florę i faunę, w żadnym z etapów realizacji inwestycji. Ze względu na małą ingerencję w podłoże gruntowe oraz brak stosowania szkodliwych preparatów, nie wystąpi degradacja i dewastacja gruntów rolnych.

Znikoma ingerencja w podłoże gruntowe nie spowoduje zmiany profilu litologicznego warstw ziemnych. Projektowana zmiana sposobu przeznaczenia terenu nie spowoduje na żadnym z etapów jej funkcjonowania – budowy, eksploatacji i likwidacji – negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi. Nie będzie także miała wpływu na zdolności produkcyjne i możliwości racjonalnego gospodarowania terenów przyległych. Obszar przedsięwzięcia będzie odgradzony od terenów przyległych siatką. Nie przewiduje się powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

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.

Etap likwidacji odbędzie się po około 25-30 latach od momentu pierwszego uruchomienia instalacji. Przewiduje się tutaj możliwe 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 etapie likwidacji 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.

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

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 600 – 2200 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;
 - wykonywanie wykopów w okresach suchych, tak by nie dopuścić do tworzenia w nich zastoisk;
 - 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 lustrowanie 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 bezzwłocznie ich wydobyć i przenieść 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;
 - prowadzenie wykaszania mechanicznego terenu farmy w dni suche i słoneczne tj. wówczas, gdy panuje dobra widoczność;
 - wykaszanie prowadzone będzie od centralnej części farmy fotowoltaicznej w kierunku jej ogrodzenia celem umożliwienia ucieczki małych zwierząt (w tym płazów i gadów) i zminimalizowania ryzyka ich śmiertelności

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 wkomponujących się w otoczenie (odcienie szarości i zieleni);
- wyeliminowanie odbijania światła słonecznego dzięki zastosowaniu paneli fotowoltaicznych wyposażonych w powłokę antyrefleksyjną;
- wyeliminowanie zanieczyszczenia światłem dzięki rezygnacji ze stałego oświetlenia obiektu w porze nocnej.

Niewielka produkcja ścieków socjalno-bytowych wystąpi w fazach realizacji oraz likwidacji instalacji fotowoltaicznej. Zaplecze budowy będą stanowiły 1-2 kontenery. Na obecnym etapie prac projektowych nie można jednoznacznie określić lokalizacji zaplecza budowy. 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. Woda do mycia paneli fotowoltaicznych zostanie doprowadzona na teren inwestycji np. w specjalnie do tego przeznaczonych beczkowozach. 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. Mycie paneli będzie odbywać się do 3 razy do roku i jednorazowo zużyte zostanie do 5 m³ wody. Może się też okazać, że ze względu na warunki atmosferyczne, mycie paneli będzie niewymagane.

Wszystkie wody opadowe i roztopowe, będą spływać po powierzchni stacji kontenerowych oraz paneli fotowoltaicznych. Wody będą wsiąkać do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Wody opadowe nie będą miały kontaktu z substancjami niebezpiecznymi, ponieważ do budowy instalacji zostaną użyte materiały niewchodzące z nią w reakcję. W związku, z tym występuje brak konieczności stosowania dodatkowych zabezpieczeń na etapie budowy i eksploatacji inwestycji, a same wody nie można traktować jako ścieki.

Nie przewiduje się szkodliwego oddziaływania na etapie funkcjonowania inwestycji w zakresie hałasu, ponieważ dopuszczalne normy poziomów hałasu zostaną zachowane w odległości około 2,5 m od inwertera oraz 3,15 m od stacji transformatorowej w ciągu dnia i 10 m w ciągu nocy (inwertery w tym czasie nie będą pracować).

Etap realizacji oraz likwidacji farmy fotowoltaicznej

Na tym etapie prac mogą nastąpić zwiększenia wartości hałasu, jaki będzie emitowany do środowiska. Z racji krótkotrwałego charakteru prac, ich małego stopnia skomplikowania oraz niewielkiego zakresu, jak również działań minimalizujących:

- prowadzenia prac w maksymalnych godzinach 6.00-22.00 (szacuje się, że pracownicy budowy będą realnie pracować w godzinach 7.00-21.00);
 - wykorzystania do prowadzenia prac tylko i wyłącznie sprawnego technicznie sprzętu;
- przestrzegania zasady wyłączania silników maszyn podczas przerw w pracy.

Nie przewiduje się, by prace związane z realizacją przedsięwzięcia stanowiły ponadnormatywną uciążliwość akustyczną dla okolicznych terenów.

Uciążliwość hałasu dla zwierząt nie wystąpi ze względu na:

- większość pojazdów na postoju bądź wolnej jeździe emituje hałas rzędu 70 dB;
- emiterzy dźwięku będą się znajdować w systemie rozproszonym, przy czym w miarę postępów prac powstaną przeszkody, które skutecznie będą wchłaniać dźwięk.

Krótkotrwałe oddziaływanie, które będzie mogło wykraczać ww. wartość nastąpi maksymalnie przez kilka godzin w ciągu dnia. Nie nastąpi drastyczne przekroczenie poziomu dźwięku. W ciągu prowadzenia prac budowlanych mogą być odstraszone jedynie duże zwierzęta, nie przewiduje się, aby dźwięk mógł wabić bądź odstraszać ptaki. Oddziaływanie akustyczne związane z emisją hałasu nie zakłóci naturalnego funkcjonowania zwierząt.

Nie nastąpi przekroczenie dozwolonych norm hałasu dla najbliższego obszaru ochrony akustycznej ze względu na:

- wykonywanie prac budowlanych w maksymalnych godzinach 6.00-22.00 (szacuje się że pracownicy budowy będą realnie pracować w godzinach 7.00-21.00);
- znaczne odległości od miejsc budowy do granic zabudowy mieszkalnej;
- brak długotrwałej, ciągłej pracy wszystkich urządzeń;
- średni czas budowy obiektu budowlanego od 4 do 10 miesięcy;
- większość pojazdów na postoju bądź wolnej jeździe emituje hałas rzędu 65 dB;
- emiterzy dźwięku będą się znajdować w systemie rozproszonym, przy czym w miarę postępów prac powstaną przeszkody, które skutecznie będą pochłaniać dźwięk.

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 dziennej, dlatego wyklucza się jakiegokolwiek oddziaływanie akustyczne na tereny sąsiadujące z planowaną inwestycją w porze nocnej.

Na etapie budowy oraz likwidacji inwestycji nie przewiduje się występowania promieniowania elektromagnetycznego. Charakter wykonywanych prac wyklucza powstawanie takich oddziaływań.

Jedyny 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. Po przywiezieniu przez tira paneli, następnie stacji transformatorowych, busem dostawczym będzie transportowany na teren obiektu dalszy osprzęt instalacji. 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.

Planowana farma fotowoltaiczna na dz. 997/3, 997/4, 997/5, 997/6 w obrębie Mozolice Duże i Małe ma charakter lokalny i nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Na terenie objętym zakresem planowanej inwestycji, nie stwierdzono tropów świadczących o kierunkowym przemieszczaniu się zwierząt.

Pomimo, iż planowane przedsięwzięcie znajduje się na skraju korytarza ekologicznego, jednak za sprawą lokalizacji na terenie otwartym, jak również dobrych praktyk budowlanych (odpowiednie wykonanie ogrodzenia zapewniającego możliwość migracji) – nie przewiduje się przerwania ani zakłócenia funkcjonowania tego korytarza.

Drożność migracji zwierząt (lokalne korytarze migracji) nie zostanie zaburzona m.in. ze względu na brak zwartej zabudowy (tzn. brak stykających się ogrodzeń pomiędzy inwestycją a innymi obiektami), 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 fizyczne przeszkody uniemożliwiające migrację małym i średnim zwierzętom. Dolna krawędź ogrodzenia zostanie wykonana w sposób wykluczający kaleczenie się zwierząt poprzez zastosowanie pełnego splotu siatki, z zamkniętymi oczkami.

Planowane działanie inwestycyjne nie znajduje się na terenie obszarowej formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55, z późn. zm.). Planowana inwestycja znajduje się poza Obszarami Natura 2000.

Na wnioskowanym terenie pod planowaną inwestycję nie znajdują się i nie są planowane inne przedsięwzięcia, które swym oddziaływaniem mogłyby skumulować się z potencjalnym oddziaływaniem planowanej farmy fotowoltaicznej. Przedsięwzięcia tego typu nie będą również znajdowały się w zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji, za który

z racji rodzaju i charakteru zastosowanej technologii, przyjęto obszar przeznaczony pod planowaną farmę fotowoltaiczną. Tego rodzaju przedsięwzięcia nie będą także znajdowały się w okolicy planowanego przedsięwzięcia. W związku z powyższym nie dojdzie do jakiegokolwiek kumulowania się oddziaływań m.in. w kontekście wpływu na krajobraz, klimat akustyczny, czy promieniowanie elektromagnetyczne.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania za pośrednictwem Wójta Gminy Sieciechów do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Radomiu w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Zgodnie z art. 127a kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.




Arkadiusz Suda

Otrzymują:

1. Inwestor: PWCO ENERGY PROJEKT Sp. z o.o., ul. św. Leonarda 7, 25-311 Kielce
2. Strony postępowania za pośrednictwem Biuletynu Informacji Publicznej
3. A/a

Do wiadomości:

1. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Wydział Spraw Terenowych II, ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kozienicach, ul. Sławna 27, 26-900 Kozienice
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Radomiu, ul. Parkowa 2A, 26-600 Radom

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Second block of faint, illegible text, appearing to be a continuation of the document's content.



Third block of faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a footer or concluding paragraph.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia pod nazwą:

„Budowa farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na części dz. nr 997/3, 997/4, 997/5, 997/6 w obrębie Mozolice Duże i Małe, gmina Sieciechów”,

Przedsięwzięcie polega na „Budowie farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na części dz. nr 997/3, 997/4, 997/5, 997/6 w obrębie Mozolice Duże i Małe, gmina Sieciechów”.

Inwestycja zrealizowana zostanie w gminie Sieciechów, w obrębie Mozolice Duże i Małe na terenie dz. o nr ewidencyjnym 997/3, 997/4, 997/5, 997/6. Całkowita powierzchnia działek wynosi 2,8745 ha. Łączna powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić do 2,48 ha.

Na terenie ww. działek nie znajdują się zabudowania. Najbliższy budynek mieszkalny znajduje się na dz. 938/4, w odległości ponad 33 m, w kierunku północno-wschodnim. Mając na uwadze odległość pomiędzy budynkiem mieszkalnym a inwestycją, należy przyjąć, iż planowana farma fotowoltaiczna nie będzie oddziaływać na okoliczną zabudowę.

Teren przeznaczony pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia stanowią gleby orne o niskich klasach bonitacyjnych (RIVa, RIVb, PsIV).

Teren dz. 997/3, 997/4, 997/5, 997/6 posiada naturalną rzeźbę terenu. Ewentualne roboty ziemne będą polegać na wykonaniu tras kablowych oraz wbijaniu konstrukcji montażowych. Nie przewiduje się zmian ukształtowania terenu. Zachowane zostaną naturalne spadki terenu i kierunki spływu powierzchniowego.

Planowana instalacja będzie się składać z paneli fotowoltaicznych, które zostaną zainstalowane w ilości do 12500 szt. Planowana łączna moc systemu paneli fotowoltaicznych będzie miała do 5 MWp. Moduły zostaną zamontowane w kierunku południowym na specjalnej konstrukcji wsporczej.

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 5 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. Położenie stacji transformatorowych będzie spełniało wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065). 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. Dokładna wielkość mis olejowych jak i ilości oleju transformatorowego zostanie określona na etapie projektu budowlanego. Wówczas może się okazać, że do prawidłowej pracy urządzenia konieczne będzie wykorzystanie mniejszej ilości oleju. W takich warunkach (jeżeli na etapie pracy nie wystąpi korozja) transformator może bezawaryjnie pracować około 30 lat).

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. Podziemna trasa kablowa będzie się znajdować na niedużej głębokości, na przygotowanym do tego podłożu z warstwą podsypki, oraz zabezpieczona taśmą ostrzegawczą. Trasa, ze względu na małą głębokość posadowienia, nie będzie naruszać naturalnego zwierciadła wód gruntowych. Roboty ziemne zostaną wykonane według normy PN-B-06050:1990 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne. Masy ziemne, które zostaną wydobyte z wykopów po trasach kablowych zostaną odłożone w trakcie prac ziemnych, w taki sposób aby można je było wykorzystać w późniejszym terminie. Masy ziemne zostaną wykorzystane do przysypania przygotowanych już tras kablowych, zgodnie ze wcześniejszym profilem litologicznym.

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. Zostanie ona wykonana zgodnie z obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015r. „w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”. Zgodnie z § 14. Ust. 1 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. Dopuszcza się jedynie działanie oświetlenia tylko i wyłącznie w trakcie wizyt na obiekcie, przy słabej widoczności.

Nie wystąpi efekt olśnienia, a ilość odbitego światła od paneli PV będzie równy ilości odbitego światła przez otoczenie. podmiotowa inwestycja nie wywoła oślepienia ptaków, przez co ich naturalne szlaki migracyjne nie będą zagrożone.

Nie nastąpi imitacja lustra wody.

Maksymalna wysokość górnej części konstrukcji montażowych, wraz z modułami PV nie powinna przekroczyć 4 m, dzięki czemu zasięg widoczności całej inwestycji będzie nieznaczny..

Znikoma ingerencja w podłoże gruntowe nie spowoduje zmiany profilu litologicznego warstw ziemnych. Projektowana zmiana sposobu przeznaczenia terenu nie spowoduje na żadnym z etapów jej funkcjonowania – budowy, eksploatacji i likwidacji – negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi. Nie będzie także miała wpływu na zdolności produkcyjne i możliwości racjonalnego gospodarowania terenów przyległych. Obszar przedsięwzięcia będzie odgradzony od terenów przyległych siatką. Nie przewiduje się powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcia.

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.

Etap likwidacji odbędzie się po około 25-30 latach od momentu pierwszego uruchomienia instalacji.