

Wilków, 17 września 2018 r.

DECYZJA o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz art. 84 i art. 85 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 52 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71) w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku Elektrowni PV 14 Sp. z o.o., ul. Puławska 2, 02-566 Warszawa reprezentowanej przez Panią Izę Michałek na podstawie udzielonego jej pełnomocnictwa w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn: „Budowa Elektrowni Słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce ew. 70 (obręb 0036) w miejscowości Młokicie, Gmina Wilków”

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn: „Budowa Elektrowni Słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce ew. 70 (obręb 0036) w miejscowości Młokicie, Gmina Wilków”

Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji znajdujący się w aktach sprawy i wydany wnioskodawcy.

UZASADNIENIE

W dniu 14.06.2018 r. do Urzędu Gminy Wilków wpłynął wniosek Elektrowni PV 14 Sp. z o.o., ul. Puławska 2, 02-566 Warszawa reprezentowanej przez Panią Izę Michałek na podstawie udzielonego jej pełnomocnictwa w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn: „ Budowa Elektrowni Słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce ew. 70 (obręb 0036) w miejscowości Młokicie, Gmina Wilków”.

Do wniosku załączona została karta informacyjna o planowanym przedsięwzięciu mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wraz z wymaganymi załącznikami. Strony postępowania zgodnie z art. 61 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.) o każdym stadium prowadzonego postępowania zostały poinformowane odrębnym pismem, natomiast zawiadomienie o wszczęciu postępowania i informacje o toku postępowania były umieszczone na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Wilków i w miejscowości prowadzenia inwestycji oraz na stronie internetowej BIP Urzędu Gminy Wilków.

Z dokumentacją dotyczącą powyższego przedsięwzięcia można było zapoznać się w siedzibie Urzędu Gminy Wilków ul. Wrocławska 11, 46-113 Wilków w pokoju nr 3b.

Z uwagi na to, iż przedmiotowa inwestycja została wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71). Wystąpiono zgodnie z art. 64 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.) z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Namysłowie oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego - Wody Polskie, Zarząd Zlewni we Wrocławiu o opinię w przedmiocie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko lub ewentualnego odstąpienia od obowiązku przeprowadzenia ww. oceny. Zgodnie bowiem z § 3 ust. 1 pkt. 52 rozporządzenia, zabudowa przemysłowa w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- 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

- 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a

przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia.

Od stron biorących udział w postępowaniu nie wpłynęły żadne uwagi, wnioski oraz zastrzeżenia dotyczące podanych do publicznej wiadomości informacji w sprawie prowadzonego postępowania administracyjnego. Również nie stwierdzono aby organizacje ekologiczne zgłosiły chęć uczestnictwa w przedmiotowym postępowaniu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Namysłowie Opinią Sanitarną nr NZ.4315.13.2018.BL z dnia 17.07.2018 r. (data wpływu 31.07.2018 r.) nie proponował inwestorowi przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu pismem nr WOOŚ.4220.150.2018.EB z dnia 09.07.2018 r. (data wpływu 11.07.2018 r.) stwierdził, że dla powyższego przedsięwzięcia nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni we Wrocławiu wyraził opinię nr WR.ZZŚ.5.435.97.2018.DK z dnia 25 lipca 2018 r. (data wpływu 02 sierpnia 2018 r.) że dla ww. przedsięwzięcia, nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Jednakże Inwestor został wezwany do złożenia wyjaśnień w związku ze złożeniem dwóch osobnych wniosków dla przedsięwzięć tego samego rodzaju zlokalizowanych na obszarze tej samej działki ew. Nr 70 obręb 0036 w miejscowości Młokicie w gminie Wilków. Inwestor pismem z dnia 18.07.2018 r. (data wpływu 20.07.2018 r.) uzasadnił złożenia dwóch wniosków kwestiami ekonomicznymi oraz większym prawdopodobieństwem wsparcia publicznego dla dwóch mniejszych inwestycji. Inwestor poinformował również, że w związku z planowanym drugim przedsięwzięciem tego samego rodzaju na tej samej działce, nie wystąpi oddziaływanie skumulowane, ponieważ oddziaływanie obu inwestycji zamyka się w granicach tej działki.

Na podstawie otrzymanych opinii oraz po przeanalizowaniu wszystkich kryteriów zgodnie z art. 63 ust.1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - **Wójt Gminy Wilków nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i postanowieniem nr GKR.6220.6.2018.KGP z dnia 23 sierpnia 2018 r. odstąpił od nałożenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia, uwzględniając w ramach prowadzonego postępowania łączne uwarunkowania (wg art. 63 ust.1):**

1. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:

a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji:

1) rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia (numer z ewidencji geodezyjnej działki): inwestycja zlokalizowana będzie na działce o nr ew.: 70 o powierzchni 4,75 ha w miejscowości Młokicie na terenie Gminy Wilków. Powierzchnia terenu objętego wnioskiem (zgodnie z załączoną

mapą ewidencyjną) wynosi do 1,96 ha, natomiast powierzchnia terenu objętego zabudową przemysłową nie przekroczy 1,0 hektara.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 257 m w linii prostej, w kierunku północno-wschodnim od miejsca lokalizacji planowanej inwestycji. W sąsiedztwie inwestycji planowanej nie występują elektrownie słoneczne i fotowoltaiczne.

Inwestycja będzie polegała na montażu wolnostojących ogniw fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą o łącznej mocy do 1 MW. Przewidywana roczna produkcja energii to ok. 1060 MWh rocznie.

Do realizacji inwestycji konieczne jest posadowienie na gruncie następujących obiektów:

- **zespół paneli fotowoltaicznych** [funkcja produkcyjna] (do 4000 sztuk paneli fotowoltaicznych) są to urządzenia infrastruktury technicznej, które umożliwiają przekształcenie energii słonecznej w energię elektryczną. Panele zostaną umieszczone w rzędach, między którymi pozostawiony zostanie odstęp od 3 do 10 m. Przestrzeń pomiędzy rzędami paneli nie będzie przekształcana i pozostanie biologicznie czynna. W ramach jednego rzędu, panele zostaną połączone za pomocą stalowych konstrukcji i posadowione na podporach – słupkach wkręconych (lub wbitych) w grunt na głębokość do 2,50 m. Wysokość panelu w rzucie bocznym wraz ze słupkiem nie przekroczy 5 m. Panele będą skierowane dokładnie w stronę południową i nachylone do ziemi pod kątem od 20 do 35 stopni. Wyposażone zostaną w powłokę antyrefleksyjną, zapobiegającą efektowi olśnienia,
- **kontener stacji transformatorowej [funkcja produkcyjna]** - wielkość kontenera nie przekroczy standardowych gabarytów (długość **do** 10m, szerokość **do** 5m, wysokość **do** 4m), docelowa wielkość zostanie określona w szczegółowej dokumentacji projektowej. Transformator umieszczony będzie w kontenerze. Kontener jako abonencka stacja elektroenergetyczna składa się z komory obsługi, komory transformatora 0,4/15 kV, rozdzielnic niskiego napięcia oraz rozdzielnic średniego napięcia,
- **kontener techniczny** - wielkość kontenera nie przekroczy standardowych gabarytów (długość do 10m, szerokość do 5m, wysokość do 4m), docelowa wielkość zostanie określona w szczegółowej dokumentacji projektowej,
- dopuszcza się realizację zespołu kontenerów w postaci **jednego lub dwóch kontenerów** o łącznych wymiarach nie przekraczających wynikiem sumy powierzchni dwóch kontenerów,
- **ogrodzenie** – planuje się budowę ogrodzenia terenu inwestycji o wysokości **do** 3 m (bez podmurówki),
- ponadto przewiduje się pozostawienie wolnej przestrzeni wokół całej instalacji, przeznaczonej pod drogę gruntową o szerokości do 4 m. [funkcja komunikacyjna] umożliwiającą dojazd do urządzeń a także gruntowego placu o powierzchni **do** 900 m², na którym umieszczony zostanie kontener stacji transformatorowej,
- wjazd na teren działki realizowany będzie z drogi działka o nr ew. 127.

2) powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób jej wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną:

powierzchnia działki o numerze ewidencyjnym 70 w miejscowości Młokicie na terenie Gminy Wilków, na których będą posadowione urządzenia służące do wytwarzania energii elektrycznej i zespół kontenerowy wynosi 4,75 ha. Grunty, na których planowana jest inwestycja w ewidencji gruntów oznaczone są jako grunty orne. Całkowita powierzchnia terenu przeznaczonego pod inwestycję wynosi do 1,96 ha. Obszar faktycznie zajęty pod zabudowę bezpośrednio przez zespół paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia (nie wliczając przerw między rzędami paneli, pomiędzy którymi powierzchnia nie będzie przekształcona i pozostanie biologicznie czynna) obejmie powierzchnię do 1,0 ha.

Panele fotowoltaiczne posadowione zostaną w odległości nie mniejszej niż 4 metry od ogrodzenia/granicy działki. Panele fotowoltaiczne działają bezobsługowo i nie wymagają konserwacji. Czyszczenie ich jest sporadyczne, odbywa się 1- 2 razy do roku i trwa około 3 dni. Panele czyści się głównie w przypadku powstania lokalnych zabrudzeń. Czyszczenie odbywa się na różne sposoby, np. za pomocą szczotki na wsięgniku (rysunek), oraz wody zdemineralizowanej (przyjaznej środowisku), która nie pozostawia smug. Wodę tę należy

traktować tak jak wody opadowe. W przypadku ekstremalnych zabrudzeń, stosuje się wodę i środki biodegradowalne. Techniki mycia paneli są przyjazne dla środowiska i całkowicie dla niego bezpieczne.

Działka o numerze ew. 70 stanowi grunty orne składające się z gruntów klasy bonitacyjnej RIVa, RV. Przedmiotowe przedsięwzięcie usytuowane zostanie na gruntach ornych klasy V. Działka w miejscu realizacji inwestycji jest niezadrzewiona i płaska.

Po wykonaniu instalacji w czasie eksploatacji elektrowni słonecznej teren biologicznie czynny zostanie zachowany w dobrej kulturze rolnej tzn. planuje się zasianie trawy, która będzie koszona i usuwana co najmniej raz w roku. Na obszarze inwestycji nie planuje się wykonania fundamentów pod konstrukcje paneli fotowoltaicznych przez co profil gruntu pozostanie bez zmian. Ze względu na swoją charakterystykę inwestycja w żaden sposób nie wpłynie na stan prawny i faktyczny przyległych nieruchomości – ich właściciele będą mogli dalej je uprawiać według własnego uznania.

3) rodzaj technologii:

na terenie planowanej inwestycji Inwestor zajmował się będzie produkcją energii elektrycznej pozyskiwanej ze słońca. Jest to odnawialne, czyste źródło energii. Coraz większe zużycie energii, głównie węgla, powoduje emisję do atmosfery gazów szklarniowych (dwutlenku węgla, tlenku węgla, azotu, freonów i innych) i bezprecedensowe zmiany w składzie chemicznym atmosfery.

Istotnymi zaletami energii słonecznej są:

- a) odnawialność energii słonecznej bez ponoszenia kosztów,
- b) niskie koszty eksploatacyjne pozyskiwania energii słonecznej.

Ogniwo fotowoltaiczne, jest to urządzenie które przekształca promieniowanie słoneczne bezpośrednio w elektryczność. Zjawisko to nosi nazwę efektu fotowoltaicznego. Prawie 95% wszystkich ogniw stosowanych obecnie wykonywanych jest z krzemu. W budowie każdego ogniw wyróżniamy dwie warstwy: pozytywną (+) i negatywną (-), pomiędzy którymi, w momencie, gdy w ogniwo trafiają promienie słoneczne, wytwarza się napięcie.

Z reguły na pojedynczym ogniwie napięcie to nieznacznie przekracza 0,5V i 2W mocy, dlatego aby uzyskać bardziej użyteczne napięcie i większą moc ogniwa są łączone. Z połączenia od kilku do kilkunastu, a czasem nawet kilkudziesięciu ogniw uzyskujemy moduł (panel), którego moc przekracza nawet 300 W. Kolejnym elementem systemu fotowoltaicznego są przetwornice (inwertery). Ich zadaniem jest przekształcanie prądu stałego na prąd przemienny, który może trafić do sieci elektroenergetycznej. Obecnie dostępne są przetwornice (inwertery) w różnych mocach. Dla obsługi instalacji słonecznej można zainstalować dużo małych przetwornic (inwerterów) o niskich mocach, umieszczonych bezpośrednio przy panelach fotowoltaicznych lub mniej, większych przetwornic (inwerterów) o wysokich mocach umieszczonych w jednym pomieszczeniu kontenera z przetwornicami. Wybór rozwiązania dokonany zostanie w oparciu o szczegółową analizę korzyści i kosztów związanych z zastosowaniem poszczególnych rozwiązań.

Ogniwa fotowoltaiczne pracują bezobsługowo. Montaż odbywa się w miejscu posadowienia z gotowych elementów bezpośrednio na gruncie. Montaż obejmuje wbicie (bądź wkręcenie) do gruntu konstrukcji mocujących w formie metalowych słupków, do których przykręcane są panele fotowoltaiczne, podłączane są przetwornice, inwertery i inne urządzenia wspomagające pracę ogniw. Panele fotowoltaiczne oddają ciepło przez konwekcję naturalną do przepływającego powietrza atmosferycznego. Jest to jedyny i w pełni wystarczający system chłodzenia. Nie przewiduje się montażu wentylatorów. Inwertery chłodzone są w ten sam sposób. Planuje się minimum 29-letni okres eksploatacji instalacji.

Energia elektryczna z paneli fotowoltaicznych w postaci prądu stałego przesyłana będzie przewodami zlokalizowanymi na konstrukcjach wsporczych paneli do inwerterów, których zadaniem jest przekształcenie jej na prąd zmienny. Z inwerterów trasami kablowymi energia elektryczna o napięciu 400 V przesyłana będzie do transformatora, którego zadaniem będzie podniesienie napięcia do wartości 15kV lub 20kV, aby możliwa była współpraca z siecią dystrybucyjną. Zastosowany transformator jest typowym nowoczesnym technologicznie rozwiązaniem konstrukcyjnym powszechnie stosowanym w tego typu instalacjach. Jego moc ma wynosić maksymalnie 1500 kVA. Zarówno oddziaływanie pola magnetycznego, pola

elektrycznego i pola akustycznego jest znikome. Silne pole magnetyczne stanowiące istotę działania transformatora zawiera się w jego rdzeniu i jedynie w postaci szczątkowej wydostaje się na zewnątrz transformatora. Natomiast pole elektryczne jest całkowicie ekranowane przez metalową, uziemioną obudowę transformatora. Inwestor planuje zastosować transformator suchy. W przypadku zastosowania transformatora olejowego zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego realizowane będzie poprzez instalację indywidualnej misy olejowej. Misa olejowa, wykonana będzie z materiałów olejoodpornych i wodoodpornych a ich pojemność powinna wynosić minimum 110% zawartości oleju w transformatorze zgodnie z normą PN-E-05115. Transformator umieszczony będzie w kontenerze (dokładna lokalizacja transformatora ustalona będzie na etapie projektu budowlanego). Kontener jako abonencka stacja elektroenergetyczna składa się z komory obsługi, komory transformatora 0,4/15 kV, rozdzielnic niskiego napięcia oraz rozdzielnic średniego napięcia. Obudowa kontenera stanowi zabezpieczenie dwojakiego rodzaju tzn. eliminuje pole magnetyczne oraz stanowi izolację akustyczną. Stacja będzie obiektem dostępnym tylko dla pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i posiadających odpowiednie uprawnienia. Podczas realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych wartości natężenia pola elektrycznego tj. 10 kV/m oraz wartości natężenia pola magnetycznego tj. 60 A/m nawet w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Przedmiotowa inwestycja będzie spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192, poz. 1883). Planowane jest przyłączenie elektrowni słonecznej do istniejącej linii napowietrznej średniego napięcia. Dokładna lokalizacja i sposób wykonania przyłączenia do sieci ustalony zostanie przez lokalnego operatora sieci dystrybucyjnej na etapie uzyskania Warunków Przyłączenia do sieci elektroenergetycznej.

Panele fotowoltaiczne nie będą wyposażone w zintegrowany system magazynowania energii (akumulatory). Elektrownia słoneczna będzie współpracować z siecią elektroenergetyczną przekazując do niej całą wyprodukowaną energię elektryczną.

- 4) przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii:
w przedmiotowej inwestycji woda wykorzystywana jest tylko na cele socjalne i związana jest z etapem budowy elektrowni. Ilość wody potrzebna na cele socjalne wynosi 50-60 dm³/dobę na jednego pracownika. Liczba pracowników zatrudnionych do realizacji projektu to 2-4 osoby w zależności od momentu budowy. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. nr 8, poz. 70). Na etapie funkcjonowania inwestycji woda zasadniczo nie będzie wykorzystywana, za wyjątkiem usuwania szczególnie trwałych zabrudzeń, co jednak zdarza się niezmiernie rzadko (obecnie w ramach grupy kapitałowej wnioskodawca posiada 4 funkcjonujące od lat 2014-2015 farmy słoneczne (miejscowości Kolno, Jedwabne, Zagroby-Zakrzewo i Lipsk) i dotychczas ani razu nie było konieczności czyszczenia paneli. W tym zakresie całkowicie wystarczające jest samoczynne czyszczenie paneli podczas opadów atmosferycznych.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi:

- elektryczną: do 20 kW,
- cieplną: Energia cieplna będzie potrzebna jedynie do ogrzewania w okresie zimowym. Ciepło pozyskiwane będzie za pomocą elektrycznych urządzeń do ogrzewania w kontenerze,
- gazową: 0 m³/h/.

W procesie produkcji energii nie będą użytkowane zasoby naturalne (paliwa kopalne), ze względu na fakt iż do wytwarzania elektryczności na tego typu instalacjach nie są wykorzystywane paliwa. Jedynym zużywanym zasobem naturalnym będzie paliwo stosowane do środków transportu, ale tylko w czasie budowy - z uwagi na niewielką w skali roku wielkość zużycia paliwa nie będzie to oddziaływanie istotne.

W trakcie realizacji i eksploatacja elektrowni będą wykorzystywane surowce takie jak: aluminium, żelazo i stal w ilościach marginalnych (0,05 Mg/rok) oraz materiały do których zaliczyć można: różnego rodzaju opakowania, sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi, odpady betonu oraz gruz betonowy. Wartości wykorzystanych materiałów wahają się od 0,02 – 0,1 Mg/rok, są więc

pomijalne i mają zerowy wpływ na środowisko.

Zapotrzebowanie na surowce jest zależne od etapu realizacji przedsięwzięcia, które można podzielić na dwa etapy: etap montażu i etap eksploatacji.

Na etapie montażu, analizowane przedsięwzięcie będzie wykorzystywało niewielkie ilości surowców, materiałów, paliw i energii oraz niewielkie ilości wody, wykorzystywanej przez ekipy montażowe do celów socjalno-bytowych. Będą to ilości nieznaczne, jednak trudne do oszacowania na obecnym etapie zaawansowania inwestycji.

5) rozwiązania chroniące środowisko:

ogniwa fotowoltaiczne stanowią źródło tzw. czystej energii. Ich wykorzystanie, dzięki zastępowaniu konwencjonalnych źródeł energii, przyczynia się do spadku emisji do atmosfery CO₂, SO₂, NO_x i pyłów, co powoduje korzystne skutki środowiskowe w skalach od lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza) po globalną (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego).

W trakcie dotychczasowych prac planistycznych i projektowych instalacji zastosowano rozwiązanie chroniące środowisko - optymalna lokalizacja inwestycji na terenach o gorszej klasy gleby, pozbawionych walorów ekologicznych.

6) rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko:

ogniwa fotowoltaiczne funkcjonują praktycznie bezobsługowo. Przewiduje się naturalny sposób odprowadzania wód opadowych przez rozsączanie powierzchniowe w obrębie działek, na których zostanie posadowiona instalacja. Ogniwa fotowoltaiczne ani infrastruktura towarzysząca w trakcie eksploatacji nie są źródłem hałasu ani zanieczyszczeń.

W zakresie pola elektromagnetycznego, dla podniesienia wartości napięcia z poziomu wytwarzania do wartości napięcia poziomu wprowadzania do sieci zostaną zastosowane transformatory. Zastosowany transformator jest typowym nowoczesnym technologicznie rozwiązaniem konstrukcyjnym powszechnie stosowanym w instalacjach. Zarówno oddziaływanie pola magnetycznego, pola elektrycznego i pola akustycznego jest znikome. Silne pole magnetyczne stanowiące istotę działania transformatora zawiera się w jego rdzeniu i jedynie w postaci szczątkowej wydostaje się na zewnątrz transformatora. Natomiast pole elektryczne jest całkowicie ekranowane przez metalową, uziemioną obudowę transformatora. Stacje będą obiektami dostępnymi tylko dla pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i posiadających odpowiednie uprawnienia. Nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych wartości natężenia pola elektrycznego tj. 10 kV/m oraz wartości natężenia pola magnetycznego tj. 60 A/m nawet w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Przedmiotowa inwestycja będzie spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Głównymi emitorami hałasu oraz wibracji na terenie inwestycyjnym i w jego okolicach podczas budowy elektrowni fotowoltaicznej, będą pracujące maszyny i urządzenia budowlane, a także samochody osobowe i ciężarowe. Rzeczywisty poziom hałasu może dochodzić do 90-105 dB(A). Emisja hałasu będzie miała charakter punktowy i krótkotrwały.

Na etapie budowy zasięg przestrzenny hałasu może oddziaływać na odległość do 100 m, natomiast w trakcie eksploatacji inwestycji emisja hałasu będzie na poziomie tła akustycznego.

Prace prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej.

W celu ograniczenia emisji hałasu zaleca się, aby profesjonalne ekipy budowlane podczas prac demontażowych posługiwały się nowoczesnym i sprawnym sprzętem o niskiej emisji hałasu.

Zjawisko wystąpienia hałasu i wibracji będzie miało charakter krótkotrwały i ograniczony, a wszelkie uciążliwości z tym związane będą miały charakter przemijający i ustąpią całkowicie po zakończeniu prac związanych z budową elementów elektrowni fotowoltaicznej. Ponadto hałas związany z prowadzeniem prac budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych wartości zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz.112).

Planowane przedsięwzięcie w postaci elektrowni fotowoltaicznej na etapie eksploatacji

nie jest emitorem hałasu. Wpływ prac serwisowych i konserwacyjnych (mycie paneli 1-2 razy do roku) nie wpłynie na pogorszenie stanu akustycznego jakości środowiska. Dla projektowanej elektrowni słonecznej o mocy do 1 MW nie projektuje się zastosowania nawiewnego systemu chłodzącego z użyciem wentylatorów, które mogłyby być emitorem hałasu. Chłodzenie paneli fotowoltaicznych odbywać się będzie w sposób naturalny, przez obieg powietrza atmosferycznego.

W celu uniknięcia przedostania się oleju lub benzyny z pojazdów pracujących na terenie budowy do środowiska wodno-gruntowego na wypadek awarii, należy korzystać z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, których stan techniczny nie budzi zastrzeżeń, co ograniczy ryzyko wycieku/awarii.

Na terenie planowanej inwestycji nie będzie odbywał się pobór wody, nie będą powstawały ścieki socjalno-bytowe, za wyjątkiem etapu budowy, podczas którego zaplecze budowy będzie wyposażone w systemy odbioru i odprowadzania ścieków bytowych w postaci montażu przenośnych toalet WC typu Toi Toi. Ze ściekami powstającymi w czasie budowy należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto ścieki socjalno-bytowe z terenów bazy ekipy budującej instalację, będą odbierane przez firmy zajmujące się wywozem nieczystości płynnych.

Współcześnie produkowane i najczęściej spotykane to transformatory suche. Stosowane obecnie również transformatory olejowe charakteryzują się bardzo wysokimi reżimami ochronnymi w tym zakresie, ograniczając ryzyko skażenia środowiska praktycznie do minimum. Ponadto transformator wraz z misą olejową umieszczony zostanie w stacji transformatorowej, która stanowi dodatkową barierę ochronną przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska. W trakcie normalnej eksploatacji elektrowni nie przewiduje się wymiany transformatora.

- 7) możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko:
w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia, nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym. Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w odległości powyżej 85 [km] od granic RP.
- 8) obszar, na którym projektuje się instalację pozbawiony jest przestrzennych form ochrony przyrody. Funkcjonowanie projektowanej instalacji w jakikolwiek sposób nie wpłynie na formy ochrony przyrody.
- 9) na terenie inwestycyjnym nie występują inne elektrownie fotowoltaiczne w związku z powyższym nie wystąpi oddziaływanie skumulowane.
- 10) inwestycja nie należy do instalacji gdzie może wystąpić poważana awaria. Zakłócenia pracy instalacji jakie mogą wystąpić to uszkodzone panele i zużyte inwertery. Instalacja będzie monitorowana i wszelkie awarie będą na bieżąco usuwane.
- 11) w trakcie budowy elektrowni słonecznej i niezbędnej infrastruktury zostaną wytworzone odpady budowlane zakwalifikowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów do grupy 17: „odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych).
Pozostałe odpady będą oddawane firmom posiadającym stosowne pozwolenia na zbieranie i transport odpadów.
Funkcjonowanie elektrowni słonecznej charakteryzuje się niewielkim wytwarzaniem odpadów. Na etapie eksploatacji przedmiotowej inwestycji będą powstawały odpady związane z utrzymaniem i funkcjonowaniem urządzeń technicznych. Harmonogram prac konserwacyjnych poszczególnych elementów elektrowni słonecznej będzie określony w dokumentacji eksploatacji elektrowni słonecznej. Konserwację elektrowni będzie prowadzić serwis producenta elektrowni słonecznej lub firma wyspecjalizowana w tego typu pracach. Odpady z serwisowania nie będą magazynowane tylko na bieżąco przekazywane firmie zajmującej się zagospodarowywaniem

odpadów.

Po zakończeniu eksploatacji nastąpi usunięcie konstrukcji, albo wyeksploatowana elektrownia zostanie zastąpiona nową. Należy podkreślić jednak, iż za gospodarkę odpadami wytwarzanymi w trakcie likwidacji będzie odpowiedzialna firma zewnętrzna będąca wykonawcą robót.

- 12) lokalizacja inwestycji względem jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz podziemnych (JCWPd), wpływ przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych
Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze JCWP Widawa od zbiornika Michalice do Oleśnicy (kod RW60001913659) oraz na obszarze JCWPd PLGW600096. W Planie gospodarowania wodami dorzecza Odry wskazano, że aktualny stan JCWP Widawa od zbiornika Michalice do Oleśnicy określono jako zły, a osiągnięcie celów środowiskowych jest niezagrażone. Dla obszaru JCWPd PLGW600096 aktualny stan określono jako dobry, a osiągnięcie celów środowiskowych oceniane jest jako niezagrażone. Ponadto przedsięwzięcie będzie miało korzystny wpływ na osiągnięcie celu środowiskowego, wynika to z faktu, że realizacja przedsięwzięcia spowoduje zaprzestanie produkcji rolnej na obszarze, na którym zostanie ono zrealizowane, a zatem ograniczy w tym zakresie presję rolniczą.

2. Usytuowanie przedsięwzięcia z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolność samooczyszczania się środowiska i odnawianie się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:

- a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:
Brak obszarów,
- b) obszary wybrzeży:
Brak obszarów,
- c) obszary górskie lub leśne:
Brak obszarów górskich i leśnych,
- d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:
Brak obszarów,
- e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody:
Obszar inwestycji nie wchodzi w skład terenów objętych ochroną przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. Inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze Natura 2000. Przedsięwzięcie inwestycyjne realizowane będzie z poszanowaniem zasad ochrony środowiska naturalnego. Wszelkie działania w zakresie przedsięwzięcia zostały zaprojektowane tak, aby służyły zachowaniu równowagi środowiskowej na obszarze jego lokalizacji.
- f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:
Brak obszarów,
- g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:
Brak obszarów w bliskim sąsiedztwie inwestycji,
- h) gęstość zaludnienia:
przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie wsi Młokicie, a jego eksploatacja nie będzie powodowała zagrożenia wystąpienia poważnej awarii i nie wymaga przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostało na terenie, działki nr 70 km.1 objętej planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego Gminy Wilków dla wsi Młokicie częściowo. Teren nieruchomości objęty planem miejscowym oznaczony jest w planie symbolem "MR, MN, U" – tereny zabudowy mieszkaniowej zagrodowej, jednorodzinnej i usług. Pozostały teren nieruchomości znajduje się poza granicami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W sąsiedztwie przedmiotowego przedsięwzięcia znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej (w odległości około 60 m). Emitowane podczas realizacji przedsięwzięcia zanieczyszczenia do powietrza atmosferycznego w wyniku wykorzystania sprzętu budowlanego i ruchu pojazdów poruszających się na terenie objętym inwestycją, hałas i wibracje na etapie prowadzenia robót będą miały charakter krótkotrwały a wszelkie niedogności będą chwilowe.

i) obszary przylegające do jezior:

Brak obszarów.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

Brak obszarów.

3. Rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2 wynikające z:

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

Przedsięwzięcie nie powinno stanowić znacznej uciążliwości w fazie eksploatacji. Natomiast oddziaływanie prac budowlanych na klimat akustyczny będzie mało znaczący, krótkotrwały i ustąpi po zakończeniu robót. Będzie miało charakter przemijający, krótkotrwały i zmienny wynikający z przemieszczania się pojazdów wraz z postępem prac.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:

Brak transgranicznego oddziaływania,

c) wielkość i złożoność oddziaływania z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej:

Bezpośrednie oddziaływania będą miały zasięg lokalny i ograniczą się do terenu, na którym prowadzone będą prace budowlane.

d) prawdopodobieństwa oddziaływania:

Głównymi oddziaływaniami, związanymi z fazą budowy będzie wzrost emisji pyłów oraz hałas pochodzący od maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesie budowlanym.

e) czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania:

Główne oddziaływania, związane z fazą realizacji, będą miały charakter odwracalny oraz będą występowały w krótkim czasie, a po zakończeniu prac budowlanych ustąpią.

Przystępując do analizy złożonego wniosku pod kątem możliwości ustalenia środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację planowanej inwestycji tut. organ ustalił, że zarówno w fazie realizacji przedsięwzięcia jak i eksploatacji inwestycja nie powinna wpłynąć negatywnie na istniejący stan środowiska. Inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko, ani na zmianę stosunków wodnych, a jednocześnie utrzymana zostanie zasada zrównoważonego rozwoju gminy. Wykonanie robót nie będzie wymagało użycia dużej ilości wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii i nie spowoduje naruszenia głównych elementów środowiska, a zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny. Oddziaływanie inwestycji na środowisko przy zastosowaniu opisanych w karcie

informacyjnej o planowanym przedsięwzięciu rozwiązań technicznych i technologicznych zamyka się w granicach działki inwestycyjnej. Na terenie przedsięwzięcia i w jego sąsiedztwie nie występują obszary i obiekty wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostało na terenie, działki nr 70 km.1 objętej planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego Gminy Wilków dla wsi Młokicie częściowo. Teren nieruchomości objęty planem miejscowym oznaczony jest w planie symbolem "MR, MN, U" – tereny zabudowy mieszkaniowej zagrodowej, jednorodzinnej i usług. Pozostały teren nieruchomości znajduje się poza granicami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Biorąc pod uwagę charakter inwestycji nie przewiduje się ponadnormatywnych oddziaływań poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny.

W sąsiedztwie przedmiotowego przedsięwzięcia znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej (w odległości około 60 m). Emitowane podczas realizacji przedsięwzięcia zanieczyszczenia do powietrza atmosferycznego w wyniku wykorzystania sprzętu budowlanego i ruchu pojazdów poruszających się na terenie objętym inwestycją, hałas i wibracje na etapie prowadzenia robót będą miały charakter krótkotrwały a wszelkie niedogodności będą chwilowe.

Zakres wykonywanych prac budowlanych nie będzie miał znaczącego wpływu na warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji.

Przy realizacji powyższego przedsięwzięcia nie mają zastosowania wymogi w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Powyższa inwestycja nie wymaga stwierdzenia konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Jak wynika z powyższego planowane przedsięwzięcie nie powinno negatywnie wpływać na stan środowiska.

Zgodnie z art.10 i 79a k.p.a. stronom zapewniono czynny udział w każdym stadium prowadzonego postępowania, a przed wydaniem decyzji umożliwiono wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych uwag. Na żadnym z etapów nie wniesiono uwag do toczącego się postępowania o wydanie przedmiotowej decyzji.

Strony postępowania zgodnie z art. 61 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.) o wydanej decyzji zostaną poinformowane odrębnym pismem, natomiast obwieszczenie o zakończeniu postępowania administracyjnego i wydaniu decyzji zostaną umieszczone na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Wilków w miejscowości prowadzenia inwestycji oraz na stronie internetowej BIP Urzędu Gminy Wilków.

Biorąc pod uwagę zakres inwestycji, przepisy ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz opinie organów ochrony środowiska postanowiono **orzec jak w sentencji.**

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Opolu za pośrednictwem Wójta Gminy Wilków w terminie **14 dni** od daty jej otrzymania.

Odwołanie od decyzji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Zgodnie z art. 127a § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, 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 (art. 127a § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego).

Ponadto informuję, iż decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ust.1 oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 72 ust. 1a 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 2017 r., poz. 1405 ze zm.). Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia powinno nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Złożenie wniosku o którym mowa powyżej, może nastąpić w terminie 10 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali, przed upływem ww. terminu od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach stanowisko, że realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz, że aktualne są warunki realizacji przedsięwzięcia zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowieniu, o którym mowa w art. 90 ust. 1 ww. ustawy, jeżeli było wydane. Zajęcie stanowiska następuje w drodze postanowienia na podstawie informacji na temat stanu środowiska i możliwości realizacji warunków wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organy, o których mowa w art. 86 ww. ustawy.

Do zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stosuje się odpowiednio przepisy o wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – art. 87 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Wójt
mgr Bogdan Zdyb

W załączeniu:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia pn: „Budowa Elektrowni Słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce ew. 70 (obręb 0036) w miejscowości Młokicie, Gmina Wilków”

Otrzymują:

1. Wnioskodawca.
2. Strony postępowania (z uwagi na ochronę danych osobowych wykaz stron postępowania pozostaje w aktach sprawy).
3. Gmina Wilków.
4. Mieszkańcy Gminy Wilków – tablica ogłoszeń + informacja w internecie/BIP + miejsce prowadzenia inwestycji.
5. Sołtys wsi Młokicie.
6. aa

Do wiadomości :

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Opolu, ul. Obrońców Stalingradu 66
45 - 512 Opole
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Namysłowie, ul. Piłsudskiego 13
46 – 100 Namysłów
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni we Wrocławiu
Wyb. Wyspiańskiego 39
50-370 Wrocław

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Niniejsze przedsięwzięcie polegać będzie na budowie elektrowni słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Inwestycja zlokalizowana będzie na działce o nr ew.: 70 o powierzchni 4,75 ha w miejscowości Młokicie na terenie Gminy Wilków. Powierzchnia terenu objętego wnioskiem (zgodnie z załączoną mapą ewidencyjną) wynosi do 1,96 ha, natomiast powierzchnia terenu objętego zabudową przemysłową nie przekroczy 1,0 hektara.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 257 m w linii prostej, w kierunku północno-wschodnim od miejsca lokalizacji planowanej inwestycji. W sąsiedztwie inwestycji planowanej nie występują elektrownie słoneczne i fotowoltaiczne.

Do realizacji inwestycji konieczne jest posadowienie na gruncie następujących obiektów:

Zespół paneli fotowoltaicznych [funkcja produkcyjna] (do 4000 sztuk paneli fotowoltaicznych) są to urządzenia infrastruktury technicznej, które umożliwiają przekształcenie energii słonecznej w energię elektryczną. Panele zostaną umieszczone w rzędach, między którymi pozostawiony zostanie odstęp od 3 do 10 m. Przestrzeń pomiędzy rzędami paneli nie będzie przekształcana i pozostanie biologicznie czynna. W ramach jednego rzędu, panele zostaną połączone za pomocą stalowych konstrukcji i posadowione na podporach – słupkach wkręconych (lub wbitych) w grunt na głębokość do 2,50 m. Wysokość panelu w rzucie bocznym wraz ze słupkiem nie przekroczy 5 m. Panele będą skierowane dokładnie w stronę południową i nachylone do ziemi pod kątem od 20 do 35 stopni. Wyposażone zostaną w powłokę antyrefleksyjną, zapobiegającą efektowi olśnienia.

Kontener stacji transformatorowej [funkcja produkcyjna] - wielkość kontenera nie przekroczy standardowych gabarytów (długość do 10m, szerokość do 5m, wysokość do 4m), docelowa wielkość zostanie określona w szczegółowej dokumentacji projektowej. Transformator umieszczony będzie w kontenerze. Kontener jako abonencka stacja elektroenergetyczna składa się z komory obsługi, komory transformatora 0,4/15 kV, rozdzielnic niskiego napięcia oraz rozdzielnic średniego napięcia.

Kontener techniczny - wielkość kontenera nie przekroczy standardowych gabarytów (długość do 10m, szerokość do 5m, wysokość do 4m), docelowa wielkość zostanie określona w szczegółowej dokumentacji projektowej.

Dopuszcza się realizację zespołu kontenerów w postaci **jednego lub dwóch kontenerów** o łącznych wymiarach nie przekraczających wynikiem sumy powierzchni dwóch kontenerów.

Ogrodzenie – planuje się budowę ogrodzenia terenu inwestycji o wysokości do 3m (bez podmurówki).

Ponadto przewiduje się pozostawienie wolnej przestrzeni wokół całej instalacji, przeznaczonej pod drogę gruntową o szerokości do 4 m. [funkcja komunikacyjna] umożliwiającą dojazd do urządzeń a także gruntowego placu o powierzchni do 900 m², na którym umieszczony zostanie kontener stacji transformatorowej.

Wjazd na teren działki realizowany będzie z drogi działka o nr ew. 127

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Powierzchnia działki o numerze ewidencyjnym 70 w miejscowości Młokicie na terenie Gminy Wilków, na których będą posadowione urządzenia służące do wytwarzania energii elektrycznej i zespół kontenerowy wynosi 4,75 ha. Grunty, na których planowana jest inwestycja w ewidencji gruntów oznaczone są jako grunty orne. Całkowita powierzchnia terenu przeznaczonego pod inwestycję wynosi do 1,96 ha. Obszar faktycznie zajęty pod zabudowę bezpośrednio przez zespół paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia (nie wliczając przerw między rzędami paneli, pomiędzy którymi powierzchnia nie będzie przekształcona i pozostanie biologicznie czynna) obejmie powierzchnię do 1,0 ha.

Panele fotowoltaicznie posadowione zostaną w odległości nie mniejszej niż 4 metry od ogrodzenia/granicy działki. Panele fotowoltaiczne działają bezobsługowo i nie wymagają

konserwacji. Czyszczenie ich jest sporadyczne, odbywa się 1- 2 razy do roku i trwa około 3 dni. Panele czyści się głównie w przypadku powstania lokalnych zabrudzeń. Czyszczenie odbywa się na różne sposoby, np. za pomocą szczotki na wysięgniku (rysunek), oraz wody zdemineralizowanej (przyjaznej środowisku), która nie pozostawia smug. Wodę tę należy traktować tak jak wody opadowe. W przypadku ekstremalnych zabrudzeń, stosuje się wodę i środki biodegradowalne. Techniki mycia paneli są przyjazne dla środowiska i całkowicie dla niego bezpieczne.

Działka o numerze ew. 70 stanowi grunty orne składające się z gruntów klasy bonitacyjnej RIVa, RV. Przedmiotowe przedsięwzięcie usytuowane zostanie na gruntach ornych klasy V. Działka w miejscu realizacji inwestycji jest niezadrzewiona i płaska. Po wykonaniu instalacji w czasie eksploatacji elektrowni słonecznej teren biologicznie czynny zostanie zachowany w dobrej kulturze rolnej tzn. planuje się zasianie trawy, która będzie koszona i usuwana co najmniej raz w roku. Na obszarze inwestycji nie planuje się wykonania fundamentów pod konstrukcje paneli fotowoltaicznych przez co profil gruntu pozostanie bez zmian. Ze względu na swoją charakterystykę inwestycja w żaden sposób nie wpłynie stan prawny i faktyczny przyległych nieruchomości – ich właściciele będą mogli dalej je uprawiać według własnego uznania.

Na terenie planowanej inwestycji Inwestor zajmował się będzie produkcją energii elektrycznej pozyskiwanej ze słońca. Jest to odnawialne, czyste źródło energii. Coraz większe zużycie energii, głównie węgla, powoduje emisję do atmosfery gazów szklarniowych (dwutlenku węgla, tlenku węgla, azotu, freonów i innych) i bezprecedensowe zmiany w składzie chemicznym atmosfery. Obecnie w coraz większej ilości państw wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii stoi na czołowym miejscu.

Istotnymi zaletami energii słonecznej są:

- a) odnawialność energii słonecznej bez ponoszenia kosztów,
- b) niskie koszty eksploatacyjne pozyskiwania energii słonecznej,

Ogniwo fotowoltaiczne, jest to urządzenie które przekształca promieniowanie słoneczne bezpośrednio w elektryczność. Zjawisko to nosi nazwę efektu fotowoltaicznego. Prawie 95% wszystkich ogniw stosowanych obecnie wykonywanych jest z krzemu. W budowie każdego ogniwa wyróżniamy dwie warstwy: pozytywną (+) i negatywną (-), pomiędzy którymi, w momencie, gdy w ogniwo trafiają promienie słoneczne, wytwarza się napięcie. Z reguły na pojedynczym ogniwie napięcie to nieznacznie przekracza 0,5V i 2W mocy, dlatego aby uzyskać bardziej użyteczne napięcie i większą moc ogniwa są łączone. Z połączenia od kilku do kilkunastu, a czasem nawet kilkudziesięciu ogniw uzyskujemy moduł (panel), którego moc przekracza nawet 300 W. Kolejnym elementem systemu fotowoltaicznego są przetwornice (inwertery). Ich zadaniem jest przekształcanie prądu stałego na prąd przemienny, który może trafić do sieci elektroenergetycznej. Obecnie dostępne są przetwornice (inwertery) w różnych mocach. Dla obsługi instalacji słonecznej można zainstalować dużo małych przetwornic (inwerterów) o niskich mocach, umieszczonych bezpośrednio przy panelach fotowoltaicznych lub mniej, większych przetwornic (inwerterów) o wysokich mocach umieszczonych w jednym pomieszczeniu kontenera z przetwornicami. Wybór rozwiązania dokonany zostanie w oparciu o szczegółową analizę korzyści i kosztów związanych z zastosowaniem poszczególnych rozwiązań.

Ogniwa fotowoltaiczne pracują bezobsługowo. Montaż odbywa się w miejscu posadowienia z gotowych elementów bezpośrednio na gruncie. Montaż obejmuje wbicie (bądź wkręcenie) do gruntu konstrukcji mocujących w formie metalowych słupków, do których przykręcane są panele fotowoltaiczne, podłączane są przetwornice, inwertery i inne urządzenia wspomagające pracę ogniw. Panele fotowoltaiczne oddają ciepło przez konwekcję naturalną do przepływającego powietrza atmosferycznego. Jest to jedyny i w pełni wystarczający system chłodzenia. Nie przewiduje się montażu wentylatorów. Inwertery chłodzone są w ten sam sposób. Planuje się minimum 29-letni okres eksploatacji instalacji.

Energia elektryczna z paneli fotowoltaicznych w postaci prądu stałego przesyłana będzie przewodami zlokalizowanymi na konstrukcjach wsporczych paneli do inwerterów, których zadaniem jest przekształcenie jej na prąd zmienny. Z inwerterów trasami kablowymi energia elektryczna o napięciu 400 V przesyłana będzie do transformatora, którego zadaniem będzie podniesienie napięcia do wartości 15kV lub 20kV, aby możliwa była współpraca z siecią dystrybucyjną. Zastosowany transformator jest typowym nowoczesnym technologicznie rozwiązaniem konstrukcyjnym powszechnie stosowanym w tego typu instalacjach. Jego moc ma wynosić maksymalnie 1500 kVA.

Zarówno oddziaływanie pola magnetycznego, pola elektrycznego i pola akustycznego jest znikome. Silne pole magnetyczne stanowiące istotę działania transformatora zawiera się w jego rdzeniu i jedynie w postaci szczątkowej wydostaje się na zewnątrz transformatora. Natomiast pole elektryczne jest całkowicie ekranowane przez metalową, uziemioną obudowę transformatora. Inwestor planuje zastosować transformator suchy.

W przypadku zastosowania transformatora olejowego zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego realizowane będzie poprzez instalację indywidualnej miski olejowej. Miska olejowa, wykonana będzie z materiałów olejoodpornych i wodoodpornych a ich pojemność powinna wynosić minimum 110% zawartości oleju w transformatorze zgodnie z normą PN-E-05115. Transformator umieszczony będzie w kontenerze (dokładna lokalizacja transformatora ustalona będzie na etapie projektu budowlanego). Kontener jako abonencka stacja elektroenergetyczna składa się z komory obsługi, komory transformatora 0,4/15 kV, rozdzielnic niskiego napięcia oraz rozdzielnic średniego napięcia. Obudowa kontenera stanowi zabezpieczenie dwójakiego rodzaju tzn. eliminuje pole magnetyczne oraz stanowi izolację akustyczną. Stacja będzie obiektem dostępnym tylko dla pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i posiadających odpowiednie uprawnienia. Podczas realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych wartości natężenia pola elektrycznego tj. 10 kV/m oraz wartości natężenia pola magnetycznego tj. 60 A/m nawet w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Przedmiotowa inwestycja będzie spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z dnia 14.11.2003r., poz. 1883).

Planowane jest przyłączenie elektrowni słonecznej do istniejącej linii napowietrznej średniego napięcia. Dokładna lokalizacja i sposób wykonania przyłączenia do sieci ustalony zostanie przez lokalnego operatora sieci dystrybucyjnej na etapie uzyskania Warunków Przyłączenia do sieci elektroenergetycznej.

Panele fotowoltaiczne nie będą wyposażone w zintegrowany system magazynowania energii (akumulatory). Elektrownia słoneczna będzie współpracować z siecią elektroenergetyczną przekazując do niej całą wyprodukowaną energię elektryczną.

Ogniwa fotowoltaiczne stanowią źródło tzw. czystej energii. Ich wykorzystanie, dzięki zastępowaniu konwencjonalnych źródeł energii, przyczynia się do spadku emisji do atmosfery CO₂, SO₂, NO_x i pyłów, co powoduje korzystne skutki środowiskowe w skalach od lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza) po globalną (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego).

W trakcie dotychczasowych prac planistycznych i projektowych instalacji zastosowano rozwiązanie chroniące środowisko - optymalna lokalizacja inwestycji na terenach o gorszej klasy gleby, pozbawionych walorów ekologicznych.