

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 2023 r., poz. 1094 ze zm.) zwanej dalej ustawą ooś, a także § 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 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2023 r., poz. 775 ze zm.) zwanej dalej k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Inwestora: FRV POLAND I Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, Al. Ujazdowskie 41, 00-540 Warszawa, reprezentowanego przez pełnomocnika Pana Kamila Koczarę, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na części działki ewidencyjnej nr 591, w miejscowości Sypień, gmina Nieborów, powiat łowicki, województwo łódzkie”,

orzekam w następujący sposób:

- I. Stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na części działki ewidencyjnej nr 591, w miejscowości Sypień, gmina Nieborów, powiat łowicki, województwo łódzkie”;**
- II. Wskazuję na konieczność uwzględnienia następujących istotnych warunków i wymagań korzystania ze środowiska na etapie realizacji i/lub eksploatacji przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:**
 1. Zastosować panele fotowoltaiczne z powłoką antyrefleksyjną, jednocześnie zapobiegającą zjawisku olśnienia odbiciowego i zwiększającą sprawność pochłaniania światła słonecznego.
 2. W przypadku zastosowania transformatora olejowego, należy wyposażyć go w szczelną misę olejową, będącą w stanie zmagazynować całą objętość oleju w przypadku awarii.
 3. Ogrodzenie terenu wykonać z siatki zgrzewalnej o wysokości ok. 2 m, ocynkowanej i powlekanej PCV, niepełne (oka siatki powinny wynosić min. 5 cm), z pozostawioną wolną przestrzenią pomiędzy gruntem, a siatką ogrodzeniową na całej długości, na wysokość nie mniejszą niż 15-20 cm, bez podmurówki lub z podmurówką umieszczoną w gruncie do poziomu terenu tak, by pod wygradzeniem nie istniały żadne fizyczne przeszkody, co umożliwi migrację małym i średnim zwierzętom. Dolna krawędź ogrodzenia winna być wykonana w sposób wykluczający możliwość kaleczenia się zwierząt.
 4. Przedsięwzięcie zrealizować bez wycinki drzew i krzewów.
 5. Nie stosować stałego nocnego oświetlenia farmy fotowoltaicznej.
 6. Instalację fotowoltaiczną oraz towarzyszącą jej infrastrukturę, w tym stacje transformatorowe i ogrodzenie należy wykonać w kolorach neutralnych, stonowanych, niewyróżniających się w otoczeniu.
 7. Przyłączenie instalacji fotowoltaicznej do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE) zaprojektować bez konieczności wycinki zadrzewień, bez ingerencji w ciekły wodne, rowy melioracyjne, obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek, obszary leśne, obszary objęte ochroną, w tym strefy

ochronne ujęć wód oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub/i archeologiczne.

8. Do wyprowadzenia energii z terenu inwestycji należy zastosować podziemne kablowe przewody elektroenergetyczne w celu wyeliminowania ryzyka porażenia prądem i kolizji z przewodami przez ptaki.
9. Prace realizacyjne, w tym prace ziemne i montażowe, a także naprawy i prace konserwacyjne instalacji obejmujące jej duże powierzchnie, należy prowadzić w terminie od 31 sierpnia do 1 marca, tj. poza szczytem sezonu lęgowego ptaków, kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt oraz okresem wiosennej migracji płazów. Dopuszcza się prowadzenie ww. prac w innym terminie po przeprowadzeniu kontroli przez specjalistę przyrodnika pod kątem zasiedlenia terenu przez gatunki chronione (1-3 dni przed rozpoczęciem prac). W przypadku ryzyka zabijania lub płoszenia zwierząt gatunków chronionych na skutek ww. prac w sezonie lęgowym/rozrodczym/wiosennych migracji płazów oraz w przypadku zasiedlenia terenu przez gatunki chronione, prace należy wstrzymać i postępować zgodnie ze wskazaniem specjalisty przyrodnika.
10. Prace budowlane i montażowe prowadzić wyłącznie w porze dnia, tj. w godzinach 6:00 – 22:00, w celu ograniczenia czasowego wzrostu hałasu, wytwarzanego przez pracujące maszyny oraz dowóz materiałów budowlanych.
11. Teren budowy należy wyposażać w stanowisko z sorbentem służącym likwidacji niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych z pojazdów, maszyn i urządzeń.
12. W przypadku mycia paneli na mokro stosować czystą wodę lub wodę demineralizowaną bez zastosowania żadnych dodatków, w tym detergentów (w przypadku znacznych zabrudzeń powierzchni paneli dopuszcza się użycie środków biodegradowalnych).
13. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia pod i pomiędzy panelami fotowoltaicznymi należy zachować powierzchnię biologicznie czynną pokrytą roślinnością.
14. Wykaszanie mechaniczne terenu ograniczyć do niezbędnego minimum (zaleca się koszenie maksymalnie 2 razy w roku). Koszenie prowadzić po 1 sierpnia, po ewentualnym wyprowadzeniu lęgów przez ptaki oraz po zakończeniu kwitnienia i owocowania roślin. Wykaszanie należy przeprowadzać w dni suche i słoneczne, od centrum farmy w kierunku jej brzegów, aby umożliwić ewentualną ucieczkę zwierząt i ograniczyć ich śmiertelność.
15. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie stosować środków chemicznych (np. herbicydów) spowalniających wzrost roślin.
16. W celu ograniczenia efektu tzw. „lustra wody” stosować przerwy technologiczne pomiędzy stołami (w zakresie od 1 m do 10 m).
17. W trakcie realizacji przedsięwzięcia, na czas przerw w pracy, wykonane na potrzeby instalacji podziemnej sieci kablowej, teletechnicznej i telekomunikacyjnej wykopy łączące poszczególne elementy farmy należy zabezpieczyć przed przedostaniem się do nich małych zwierząt, np. poprzez przykrycie wykopu, zastosowanie szczelnego ogrodzenia wykopu, złagodzenie jednej krawędzi wykopu tak, aby zwierzę mogło się samodzielnie wydostać.
18. Na etapie realizacji co najmniej raz dziennie należy kontrolować plac budowy (w tym wykopy, zagłębienia wypełnione wodą mogące powstać w czasie prac realizacyjnych, zastoiska wody itp.) w celu poszukiwania uwięzionych zwierząt, a w razie potrzeby, zwierzęta należy uwolnić oraz przemieścić poza plac budowy w miejsca o cechach siedliska, w którym zwierzęta występują w sposób naturalny. Przenoszenie zwierząt należy prowadzić w kierunku ich naturalnej migracji.

III. Integralną częścią decyzji jest załącznik - Charakterystyka przedsięwzięcia.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 05.06.2023 r. (data wpływu: 07.06.2023 r.), Inwestor: FRV POLAND I Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, Al. Ujazdowskie 41, 00-540 Warszawa, reprezentowany przez pełnomocnika Pana Kamila Koczare, wystąpił do Wójta Gminy Nieborów o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na części działki ewidencyjnej nr 591, w miejscowości Sypień, gmina Nieborów, powiat łowicki, województwo łódzkie”.

Do wniosku dołączono pełnomocnictwo do reprezentowania Spółki z dnia 16.02.2022 r. dla Pana Kamila Koczary oraz załączniki wynikające z art. 74 ust. 1 ustawy ooś, tj. karta informacyjna przedsięwzięcia wraz z zapisem elektronicznym, poświadczona przez właściwy organ kopia mapy ewidencyjnej obejmująca przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmująca przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie oraz wypis z rejestru gruntów.

W dniu 13.06.2023 r. na podstawie art. 64 § 2 ustawy k.p.a. Wójt Gminy Nieborów wezwał Wnioskodawcę do dostarczenia poprawnej mapy, o której mowa w art. 74 ust. 1 pkt 3a ustawy ooś i w związku z tym skorygowania zapisów w KIP odnośnie stron postępowania. Inwestor uzupełnił braki wniosku pismem z dnia 19.06.2023 r., które wpłynęło do tutejszego Urzędu w dniu 22.06.2023 r.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 ustawy ooś, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla w/w przedsięwzięcia jest Wójt Gminy Nieborów, zaś organami opiniującymi są: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łowiczu oraz Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Łowiczu.

Na podstawie art. 61 § 1 i § 4 ustawy k.p.a. oraz art. 73 ust. 1 ustawy ooś w dniu 26.06.2023 r. Wójt Gminy Nieborów zawiadomił strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Ponieważ w powyższej sprawie liczba stron przekracza 10, zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy ooś oraz art. 49 k.p.a. zawiadomienie zostało podane stronom do publicznej wiadomości przez zamieszczenie w publicznie dostępnym wykazie danych na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Nieborów www.bip.nieborow.pl w zakładce Ochrona Środowiska/2023, na tablicy informacyjnej Urzędu Gminy Nieborów oraz wywieszenie na tablicy ogłoszeń sołectwa Sypień i Julianów.

Na podstawie § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) planowane przedsięwzięcie zakwalifikowano do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko tj. „zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a, przy czym, zgodnie z § 1 ust. 2 pkt 2 ww. rozporządzenia przez powierzchnię zabudowy rozumie się, powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia, w tym czasowo, w celu realizacji przedsięwzięcia”, dla którego przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko) może być wymagane.

Wobec powyższego na podstawie art. 64 ustawy ooś Wójt Gminy Nieborów w dniu 26.06.2023 r. wystąpił do organów opiniujących tj. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łowiczu oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Łowiczu o opinię co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby, co do zakresu raportu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi postanowieniem z dnia 05.07.2023 r. znak: WOŚ.4220.442.2023.ARu, wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Warunki i wymagania korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia wskazane w ww. postanowieniu zostały uwzględnione w punkcie II sentencji niniejszej decyzji.

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Łowiczu pismem z dnia 14.08.2023 r. znak: WA.ZZŚ.5.4901.1.237.2023.PD (data wpływu do tut. Urzędu: 17.08.2023 r.) wydał opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łowiczu w ustalonym terminie nie zajął stanowiska, co traktuje się zgodnie z art. 78 ust. 4 ustawy ooś, jako brak zastrzeżeń.

Przed wydaniem niniejszej decyzji obwieszczeniem z dnia 17.08.2023 r. Wójt Gminy Nieborów poinformował strony postępowania o wydanych przez organy biorące udział w postępowaniu opiniach, zgromadzeniu materiału dowodowego wystarczającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w powyższej sprawie oraz o przysługującym stronom, na podstawie art. 10 k.p.a. uprawnieniach do wypowiedzenia się co do zebranych w toku postępowania dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań. Obwieszczenie zostało wywieszone na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Gminy Nieborów, na tablicy ogłoszeń sołectwa Sypień i Julianów, a także udostępnione na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Nieborów www.bip.nieborow.pl w zakładce Ochrona Środowiska/2023. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski stron do planowanego przedsięwzięcia.

Ustalając, czy dla planowanego przedsięwzięcia potrzebne jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko Wójt Gminy Nieborów dokonał analizy wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia oraz załącznika do tego wniosku tj. karty informacyjnej przedsięwzięcia wraz z uzupełnieniem. Na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia stanowiącej główny dowód w sprawie, uwzględniając łącznie kryteria przedstawione w art. 63 ust. 1 ustawy ooś oraz opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Łowiczu, a także z uwagi na brak uwag i wniosków stron postępowania Wójt Gminy Nieborów odstąpił od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko argumentując to następująco:

Planowana inwestycja dotyczy budowy farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na części działki ewidencyjnej nr 591, w miejscowości Sypień, gmina Nieborów, powiat łowicki, województwo łódzkie. Powierzchnia terenu realizacji inwestycji wynosi ok. 14,13 ha, natomiast obszar całej działki inwestycyjnej nr 591 mierzy ok. 41,66 ha.

Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie (na części działki), dla którego nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Teren inwestycji nie sąsiaduje bezpośrednio z obszarem zabudowanym. Teren sąsiadujący bezpośrednio z inwestycją stanowi mozaikę terenów rolniczych, nieużytków, zakrzaczeń oraz zadrzewień śródpolnych. Niemniej sama inwestycja będzie zlokalizowana na użytkach rolnych. Na obszarze pól nie odnotowano wolnostojącej zabudowy zagrodowej. W sąsiedztwie terenu inwestycyjnego znajdują się zabudowania wsi Sypień oraz budynki należące do plantacji traw Roll Traw.

Większość powierzchni terenu inwestycyjnego zajmują tereny rolnicze, użytkowane jako pole uprawne, w zeszłym sezonie użytkowane do uprawy kukurydzy. W części zachodniej działki inwestycyjnej znajdują się fragmenty nieużytku oraz teren zadrzewiony. Obszar inwestycji sąsiaduje z niewielkimi nasadzeniami drzew (głównie sosny, modrzewia oraz brzozy), nieużytkami, drogą polną (od południa), drogą lokalną (od wschodu), plantacją trawy w rolkach (od północy) oraz niewielkimi polami rolnymi z dominacją uprawy zbóż jarych oraz kukurydzy.

W skład planowanej instalacji fotowoltaicznej wchodzi następujące, powiązane ze sobą technologicznie elementy:

1. ogniwa fotowoltaiczne na wolnostojących konstrukcjach wsporczych – planowane jest zainstalowanie paneli o całkowitej mocy do 15 MW; moduły będą rozmieszczone w rzędach, pomiędzy którymi odległość wynosiła będzie od 3 do 6 m; maksymalna wysokość górnej części konstrukcji montażowych wraz z modułami PV nie powinna przekroczyć 6 m; panele będą wyposażone w warstwę antyrefleksyjną; planowana farma fotowoltaiczna nie zostanie

- wyposażona w moduł automatycznego naprowadzania (trackery); zamontowane będą na stalowych konstrukcjach montażowych nachylonych pod kątem od 15 do 35 stopni;
2. inwertery (falowniki) – ostateczna decyzja o ilości zastosowanych falowników i ich mocy podjęta zostanie na etapie projektowania przedsięwzięcia, na podstawie wybranej technologii przewidzianej do zastosowania. Inwertery nie będą posiadały aktywnego chłodzenia, czyli wentylatorów; chłodzenie urządzeń będzie odbywało się w sposób naturalny poprzez przepływ powietrza;
 3. magazyny energii;
 4. wolnostojące prefabrykowane stacje transformatorowe nn/SN – przewiduje się zainstalowanie transformatorów z uzwojeniem olejowym (transformatory szczelne, umiejscowione w szczelnej misie olejowej w stacji trafo) – dopuszcza się zastosowanie transformatorów suchych żywicznych; w przypadku zastosowania transformatora olejowego, zostanie on wyposażony w szczelną misę olejową, która zabezpiecza przed przedostaniem się oleju transformatorowego do środowiska zewnętrznego;
 5. linie kablowe energetyczno-światłowodowe;
 6. infrastruktura podziemna i naziemna;
 7. przyłącze elektroenergetyczne;
 8. ogrodzenie wokół terenu elektrowni wykonane zostanie z siatki o oczkach min. 5 cm lub paneli systemowych z zachowaniem przerwy między gruntem, a krawędzią ogrodzenia min. 15 cm, co pozwoli na swobodne przemieszczanie się płazów, gadów i małych ssaków przez teren farmy fotowoltaicznej, nie planuje się zastosowania prefabrykowanych cokołów ani podmurówki, które mogłyby utrudniać przemieszczanie się małych zwierząt;
 9. inne niezbędne elementy infrastruktury technicznej związanych z budową i eksploatacją farmy.

Na obecnym etapie nie jest znane miejsce przyłączenia instalacji do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE). Dokładna lokalizacja i sposób wykonania przyłączenia do sieci ustalone zostaną przez operatora sieci elektroenergetycznej na etapie uzyskania warunków przyłączenia do sieci, nie mniej jednak trasę przebiegu linii kablowych do miejsca przyłączenia należy zaprojektować bez ingerencji w cenne elementy środowiska przyrodniczego. W celu wyeliminowania ryzyka porażenia prądem i kolizji z przewodami przez ptaki do wyprowadzenia energii z terenu inwestycji zostaną zastosowane podziemne kablowe przewody elektroenergetyczne. Przewiduje się, iż przyłączenie może nastąpić do stacji GPZ Łowicz 1 (2 x 8 MW) oraz GPZ Łowicz 2 (2 x 9 MW) lub innej wskazanej przez organ wydający warunki przyłączeniowe.

W ramach inwestycji dopuszcza się możliwość wykonania dróg wewnętrznych. Drogi zostaną wykonane z tłucznia. Nie przewiduje się realizacji dróg o nawierzchni twardej. Drogi zostaną poprowadzone najkrótszą możliwą trasą.

Na terenie planowanej inwestycji nie planuje się zamontowania stałego nocnego oświetlenia. System oświetleniowy zostanie wyposażony w czujniki zmierzchowe, a system monitoringu zostanie wyposażony w czujniki z detekcją ruchu, dzięki czemu oświetlenie będzie wykorzystywane jedynie w sytuacjach, które tego wymagają.

Podczas realizacji inwestycji będą wykorzystane następujące surowce: piasek, kruszywo, stal lub aluminium, beton. Wykorzystane materiały będą spełniały wszelkie normy oraz będą posiadały niezbędne atesty. Szacowane zużycie surowców na tym etapie tj. betonu będzie wynosiło ok. 55 m³, stali ok. 75 Mg, piasku ok. 45 m³, kruszywa ok. 85 m³. Nastąpi także zużycie paliw w silnikach spalinowych sprzętu budowlanego i środków transportu szacowane na ok 45 m³ oleju napędowego oraz wody na cele socjalne i porządkowe ok. 20 m³ na dzień.

W trakcie eksploatacji instalacji fotowoltaicznej, teren pod i pomiędzy panelami pozostanie biologicznie czynny, pokrytą roślinnością. Teren zostanie pozostawiony do naturalnej sukcesji. Nie planuje się tutaj żadnego obsiewania ani też nasadzeń roślinności.

Na etapie eksploatacji nie planuje się wykorzystania środków chemicznych mających na celu ograniczenie wzrostu roślinności, a jedynie koszenie w okresach największego wzrostu, tak, aby roślinność nie zasłaniała powierzchni paneli fotowoltaicznych.

Zrealizowanie przedsięwzięcia zgodnie z powyższymi parametrami i wytycznymi powinno zapewnić brak znacząco negatywnego wpływu na środowisko.

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, surowców, energii oraz paliw. Materiały i surowce wykorzystywane podczas realizacji będą typowe dla tego typu prac budowlanych, a materiałochłonność nie powinna odbiegać od analogicznych przedsięwzięć o podobnym profilu. Na etapie eksploatacji przewiduje się zapotrzebowanie na energię elektryczną na potrzeby własne instalacji. Nie zachodzi potrzeba zaopatrzenia w materiały, surowce, wodę, paliwa.

Informacje zawarte w kip pozwalają stwierdzić, że zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji przedsięwzięcia wystąpią oddziaływania na środowisko, jednakże przy odpowiedniej organizacji robót oraz zastosowaniu odpowiedniej technologii i zabezpieczeń oddziaływania te mogą być zminimalizowane. Wszelkie prace związane z planowanym przedsięwzięciem zostaną wykonane tak, aby spowodować jak najmniejsze uciążliwości dla okolicznych mieszkańców i otaczającego środowiska naturalnego.

Realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia związana będzie w szczególności z następującymi oddziaływaniami:

1. oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze - z informacji przedstawionych w kip wynika, że teren objęty przedsięwzięciem nie wykazuje istotnych wartości przyrodniczych związanych z występowaniem cennych, rzadkich, bądź objętych ochroną siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, zwierząt i grzybów – jest to teren użytkowany jako grunty orne. Występujące tu flora i fauna są charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego. Nie mniej jednak, z uwagi na znaczną powierzchnię terenu przeznaczonego pod przedsięwzięcie oraz mając na uwadze, iż nie można wykluczyć występowania na tym terenie gatunków chronionych (w szczególności ptaków), w sentencji niniejszego postanowienia wprowadzono rozwiązania chroniące środowisko przyrodnicze dotyczące okresów i sposobów prowadzenia prac na etapie realizacji przedsięwzięcia, ale także działania minimalizujące dotyczące planowanej infrastruktury na etapie funkcjonowania farmy fotowoltaicznej. Wielkopowierzchniowe farmy fotowoltaiczne w zakresie oddziaływania na środowisko przyrodnicze w szczególności negatywnie mogą oddziaływać na awifaunę. W związku z powyższym zasadne jest wprowadzenie działań minimalizujących oddziaływania na tę grupę zwierząt, w tym w szczególności umieszczenie pod ziemią przewodów elektrycznych odprowadzających energię z parku solarnego w celu wyeliminowania ryzyka porażenia prądem i kolizji z przewodami przez ptaki; zastosowanie odstępów technologicznych pomiędzy rzędami paneli w celu wyeliminowania ryzyka tzw. „lustra wody” tzn. możliwości pomylenia przez ptaki warstwy fotoogniwi z taflą wody; zastosowanie antyrefleksyjnych powłok pokrywających panele fotowoltaiczne w celu wyeliminowania negatywnego wpływu w zakresie oślepiania migrującego, czy też żerującego ptactwa. Przedsięwzięcie nie będzie też wymagało wycinki drzew i krzewów. Dodatkowo tut. organ informuje, iż w przypadku jeśli skutkiem robót budowlanych, bądź innych prac związanych z realizacją zamierzenia będzie podjęcie czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, roślin oraz grzybów, wynikającymi z art. 51 i art. 52 ustawy o ochronie przyrody, Inwestor lub Wykonawca są zobowiązani do uzyskania zgody na wykonanie czynności podlegających zakazom zgodnie z przepisami odrębnymi;
2. emisją hałasu – w fazie realizacji będzie mieć charakter czasowy, odwracalny i ustanie z chwilą zakończenia budowy. Ograniczenie emisji hałasu do środowiska na tym etapie jest możliwe przede wszystkim dzięki ograniczeniu prac do pory dziennej oraz zastosowaniu nowoczesnych, sprawnych maszyn i dobrej organizacji pracy. W trakcie eksploatacji elementami mogącymi powodować emisję hałasu o charakterze przemysłowym stałym będą transformatory, inwertery,

- a także źródła ruchome, krótkotrwałe, czyli transport samochodowy. Panele ogniw fotowoltaicznych nie będą wyposażane w wentylatory służące do chłodzenia konstrukcji ogniw. Transformatory i inwertery będą posiadać obudowy ograniczające rozprzestrzenianie się fal akustycznych. Biorąc pod uwagę, powyższe oraz fakt, iż instalacja fotowoltaiczna będzie pracować wyłącznie w porze dnia i charakteryzować się będzie stosunkowo niewielką punktową emisją akustyczną nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny, a także możliwych przekroczeń dopuszczalnych poziomów akustycznych na terenach objętych ochroną;
3. emisją substancji zanieczyszczających do powietrza – na etapie realizacji oddziaływanie na powietrze będzie typowe, jak dla wszystkich robót budowlano-montażowych i ustąpi z chwilą zakończenia budowy. Z uwagi na charakter przedsięwzięcia, w fazie eksploatacji nie będą występować żadne źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza. Funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej jako odnawialnego źródła energii, przyczyni się pośrednio do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych pochodzących z konwencjonalnych źródeł elektroenergetycznych;
 4. emisją związaną z polem elektromagnetycznym – w związku z realizacją i funkcjonowaniem przedsięwzięcia nie będą wykorzystywane żadne urządzenia, których praca mogłaby powodować ponadnormatywne zagrożenie dla środowiska w zakresie emisji pola lub promieniowania elektromagnetycznego. Nie dojdzie do przekroczenia dopuszczalnych norm, w zakresie oddziaływania elektromagnetycznego. Cała infrastruktura farmy fotowoltaicznej będzie ogrodzona i niedostępna dla osób postronnych;
 - emisją ścieków – w przypadku analizowanego przedsięwzięcia ścieki technologiczne nie będą powstawać zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji. Ścieki bytowe powstające na etapie realizacji będą gromadzone w przenośnych urządzeniach sanitarnych z bezodpływowymi, szczelnymi zbiornikami systematycznie opróżnianymi przez uprawnione firmy. Etap eksploatacji przedsięwzięcia nie wiąże się z powstawaniem ścieków bytowych;
 - oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne – zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych na etapie budowy zostanie ograniczone poprzez m. in. zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego sprzętu budowlanego, właściwą technologię prac budowlanych oraz wyposażenie terenu budowy w stanowisko z sorbentem służącym likwidacji niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych z pojazdów, maszyn i urządzeń. Na etapie eksploatacji wody opadowe z terenów objętych inwestycją będą swobodnie infiltrowały do gleby. Wody spływające po panelach fotowoltaicznych z zasady będą czyste, nie będą zawierały substancji ropopochodnych i innych zanieczyszczeń i nie będą miały wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku konieczności mycia paneli woda będzie również mogła być odprowadzana bezpośrednio do gruntu. Do mycia nie będą używane żadne środki chemiczne. W przypadku zastosowania transformatora olejowego, w celu uniknięcia przedostania się oleju do środowiska wodno-gruntowego na wypadek awarii, pod transformatorem znajdować się będzie szczelna misa olejowa, będąca w stanie zmagazynować całą objętość oleju;
 5. powstawaniem odpadów – na etapie realizacji, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, wytwórcą odpadów będzie firma świadcząca usługi budowlane na rzecz inwestora i to ona będzie odpowiedzialna za zagospodarowanie odpadów z budowy. Na etapie eksploatacji przedmiotowe przedsięwzięcie przy właściwym funkcjonowaniu nie będzie źródłem generującym powstawanie znaczących ilości odpadów. Wytwarzane mogą być odpady związane z eksploatacją i utrzymaniem instalacji w dobrym stanie technicznym. Sposób postępowania oraz dalsze zagospodarowanie odpadów będzie zgodne z zasadami gospodarowania odpadami i wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi oraz zgodne zobowiązującymi przepisami prawa.
- Przewidywany czas eksploatacji inwestycji wynosi ok. 25-30 lat. Na etapie likwidacji przedsięwzięcia nastąpi demontaż obiektów i przywrócenie terenu do stanu sprzed realizacji.

W związku z realizacją, eksploatacją i likwidacją przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji. Wszelkie prace związane z planowanym przedsięwzięciem zostaną wykonane tak, aby spowodować jak najmniejsze uciążliwości dla okolicznych mieszkańców i otaczającego środowiska naturalnego.

W przypadku realizacji i użytkowania przedmiotowego przedsięwzięcia należy wykluczyć duże ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie położone jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2022 r. poz. 916 ze zm.). W odległości do 5 km względem analizowanego terenu (zgodnie z centralnym rejestrem form ochrony przyrody prowadzonym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska), znajdują się następujące formy ochrony przyrody: Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej w odległości ok. 1,7 km, Bolimowski Park Krajobrazowy w odległości ok. 2,5 km, zespół przyrodniczo-krajobrazowy Nieborów w odległości ok. 3,2 km oraz rezerwat przyrody Rawka w odległości ok. 3,8 km.

Teren przedsięwzięcia położony jest poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położony obszar należący do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 to obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Polany Puszczy Bolimowskiej PLH100028 w odległości ok. 6,0 km.

Biorąc pod uwagę znaczną odległość terenu przedsięwzięcia od najbliższego obszaru Natura 2000, jego cele ochrony, typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki będące przedmiotami ochrony, a także zagrożenia i presje zidentyfikowane dla tego obszaru, należy uznać, że nie ma żadnego powiązania przedsięwzięcia z tym obszarem, a skala przedsięwzięcia jest za mała, by stwierdzić jakiekolwiek znaczące negatywne oddziaływanie na cele ochrony przedmiotowego obszaru Natura 2000. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia zaproponowano rozwiązania chroniące środowisko przyrodnicze. Warunki określone w sentencji niniejszego postanowienia zapewnią właściwy przebieg prac pod względem minimalizacji ewentualnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

Przedmiotowe przedsięwzięcie, przede wszystkim z uwagi na usytuowanie, rodzaj, skalę oraz krótkotrwałość i odwracalny charakter zmian środowiska na etapie realizacji inwestycji oraz brak istotnych negatywnych oddziaływań w czasie późniejszej eksploatacji, nie będzie miało znacząco negatywnego wpływu na cele ochrony, przedmioty ochrony oraz integralność znajdujących się w pobliżu obszarów podlegających ochronie, w tym na obszary Natura 2000.

Przedsięwzięcie położone jest także poza korytarzami ekologicznymi. Mając na uwadze zagospodarowanie terenów przyległych (drogi, zabudowa mieszkaniowa, przewaga otwartych terenów rolnych, brak cieków wodnych i zbiorników wodnych), można przypuszczać, że teren ten nie jest miejscem kluczowym dla migracji zwierząt, w tym w szczególności dla dużych zwierząt. W celu zmniejszenia wpływu na migracje małych i średnich zwierząt ogrodzenie terenu będzie skonstruowane tak, by małe zwierzęta mogły się swobodnie przemieszczać na poziomie gruntu. Pozostawiona wolna przestrzeń pomiędzy gruntem, a siatką ogrodzeniową na całej długości, powinna mieć wysokość nie mniejszą niż 15 – 20 cm, bez podmurówki lub z podmurówką umieszczoną w gruncie do poziomu terenu tak, by pod wygradzeniem nie istniały żadne fizyczne przeszkody. Dolna krawędź ogrodzenia winna być wykonana w sposób wykluczający możliwość kaleczenia się zwierząt. Duże zwierzęta będą mogły natomiast ominąć teren przedsięwzięcia. Dzięki ww. działaniom przedsięwzięcie nie będzie stanowiło istotnej przeszkody dla przemieszczającej się fauny.

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje zmianę krajobrazu, jednakże biorąc pod uwagę lokalizację w obszarze o dużej presji antropogenicznej oraz stosunkowo niewielką wysokość projektowanych konstrukcji (do 6 m) prognozuje się, iż elektrownia będzie zauważalna jedynie z najbliższych położonych obszarów. Omawiany obszar znajduje się poza obszarami prawnie chronionymi, na terenie użytkowanym rolniczo. Biorąc pod uwagę powyższe można stwierdzić, że przedmiotowa elektrownia słoneczna nie będzie w znacząco negatywny sposób oddziaływać na krajobraz. W celu ochrony walorów krajobrazowych zastosowane zostaną następujące działania minimalizujące: brak wycinki drzew i krzewów, wykonanie instalacji fotowoltaicznej oraz

towarzyszącej infrastruktury, w tym stacji transformatorowych, magazynów energii i ogrodzenia w kolorach neutralnych, stonowanych, niewyróżniających się w otoczeniu, brak ciągłego oświetlenia terenu.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w dorzeczu Wisły w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych RW2000112725999 Bzura od Uchanki do Rawki. Przedmiotowa JCWP charakteryzuje się złym stanem ogólnym, z uwagi na umiarkowany stan ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej dobrego. Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych, oznaczonym kodem PLGW200063. Dla ww. obszaru JCWPd stan chemiczny, ilościowy oraz ogólny określono jako dobry. Teren inwestycji znajduje się również w granicach nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 – „Subniecka warszawska”.

Ze względu na skalę, charakter i zakres przedmiotowego przedsięwzięcia stwierdzono, że planowane zamierzenie inwestycyjne nie będzie stwarzać zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych jednolitych części wód, w tym będzie odbywało się w sposób zapewniający nienaruszalność przepisów prawnych dotyczących ochrony wód, określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300). Analizując treść wniosku i załączników ustalono również, że planowana inwestycja nie obejmuje działań na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Zgodnie z kip w obszarze realizacji i znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się jeziora, cieki wodne, strefy ochronne ujęć wód, obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary wodno-błotne i obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek, obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia, obszary górskie, morza i obszary wybrzeży, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej, obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Z kip wynika, że w strefie bezpośredniego oddziaływania inwestycji brak jest znanych planowanych inwestycji obejmujących budowę elektrowni fotowoltaicznych. Jednakże można stwierdzić, że ze względu na rodzaj zastosowanej technologii oraz skalę przedsięwzięcia potencjalne oddziaływanie farmy fotowoltaicznej zamknie się w granicach zajmowanego przez nią terenu więc nie wystąpią oddziaływania skumulowane wraz z wymienioną inwestycją.

Ze względu na rodzaj, skalę i usytuowanie przedsięwzięcia można jednoznacznie stwierdzić, iż nie będzie ono powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z danymi Banku Danych Lokalnych (GUS) gęstość zaludnienia gminy Nieborów na rok 2021 wynosi 89 os/km².

Z uwagi na zakres, skalę i charakter prac przewiduje się, że zasięg oddziaływania przedsięwzięcia ograniczy się do terenu, na którym będzie ono realizowane oraz do terenu z nim sąsiadującego. Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że przedsięwzięcie przy założeniach przyjętych w kip, będzie mieć charakter lokalny i nie będzie oddziaływać w sposób znaczący na obszary geograficzne i znaczną liczbę ludności.

Po analizie dokumentacji dotyczącej przedmiotowego przedsięwzięcia, uwzględniając jego poszczególne fazy: realizacji, eksploatacji i likwidacji, z uwagi na rodzaj, charakterystykę, skalę oraz usytuowanie, można stwierdzić brak możliwości wystąpienia oddziaływania o znacznej wielkości, intensywności lub złożoności. Przedmiotowe przedsięwzięcie na etapie budowy oddziaływać będzie okresowo i krótkotrwale, zaś na etapie eksploatacji oddziaływanie będzie długotrwałe o charakterze ciągłym, jednakże zarówno w fazie eksploatacji, jak i w fazie realizacji przy zachowaniu odpowiednich środków i technik przedsięwzięcie nie powinno znacząco oddziaływać na środowisko. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływania będą stosunkowo niewielkie i będą miały zasięg lokalny, a przyjęte działania minimalizujące wskazane w kip oraz warunki określone w sentencji niniejszej decyzji będą wystarczające do zapewnienia właściwego przebiegu prac pod względem minimalizacji oddziaływania na środowisko.

Mając na uwadze powyższe uznano za zasadne odstąpienie od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Skierniewicach za pośrednictwem Wójta Gminy Nieborów w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Wójta Gminy Nieborów. 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 i nie przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego oraz skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy *o oś.* decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 ustawy *o oś.* Wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem sześciu lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna. Termin ten może być przedłużony o cztery lata jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w tej decyzji.

Do zmiany niniejszej decyzji stosuje się odpowiednio przepisy o wydaniu decyzji środowiskowych, stosownie do art. 87 ustawy *o oś.*

Załączniki:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia - zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.).

WÓJT

mgr Jarosław Papuga

Otrzymują:

1. Inwestor – FRV POLAND I Sp. z o.o. – za pośrednictwem pełnomocnika
2. Pozostałe strony postępowania przez obwieszczenie zgodnie z art. 49 k.p.a.
3. a/a

Do wiadomości:

1. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi
2. Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Łowiczu
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Łowiczu

Na podstawie części I pkt 45 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2022 r. poz. 2142 ze zm.) za wydanie niniejszej decyzji pobrano opłatę skarbową w kwocie 205 zł.

CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA
pod nazwą „Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na
części działki ewidencyjnej nr 591, w miejscowości Sypień, gmina Nieborów, powiat łowicki,
województwo łódzkie”.

Planowana inwestycja dotyczy budowy farmy fotowoltaicznej o mocy do 15 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na części działki ewidencyjnej nr 591, w miejscowości Sypień, dla której nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Powierzchnia terenu realizacji inwestycji wynosi ok. 14,13 ha, natomiast obszar całej działki inwestycyjnej nr 591 mierzy ok. 41,66 ha.

W skład planowanego przedsięwzięcia będą wchodzić następujące elementy i urządzenia:

1. Konstrukcje wsporcze:

Konstrukcje wsporcze (wolnostojące) służą do montażu paneli fotowoltaicznych. Wykonane są ze stali lub aluminium, odporne na korozję, wbijane do gruntu na głębokość ok. 1,5 m lub posadowione na elementach betonowych w zależności od warunków geotechnicznych. Konstrukcje w układzie rzędownym będą tworzyć tzw. stoły.

- Odstępy między rzędami stołów: ok. 3-6 m.
- Wysokość konstrukcji od powierzchni ziemi: do ok. 6,0 m.
- Nachylenie konstrukcji: ok. 15- 35o.

Z uwagi na początkową fazę projektową dokładne parametry zostaną określone na późniejszym etapie inwestycji.

2. Panele fotowoltaiczne:

Panele fotowoltaiczne służą do produkcji energii elektrycznej za sprawą konwersji energii promieniowania słonecznego. Zjawisko to jest możliwe przy użyciu półprzewodnikowych złączy typu p-n. Fotony światła padające na płytkę krzemową, następnie są pochłaniane przez krzem wskutek czego wybija elektron ze swojej pozycji i zmusza go do poruszania. Działanie to stanowi przepływ prądu elektrycznego. Ogniwa są zabezpieczane taflami szkła przed czynnikami atmosferycznymi. W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się zastosowanie ogniw monokrystalicznych lub polikrystalicznych. Dopuszcza się również możliwość wykorzystania paneli dwustronnych (bifaciali). Decyzja w tym zakresie zostanie podjęta na dalszych etapach projektowych.

Maksymalna moc planowanej elektrowni fotowoltaicznej wyniesie do 15 MW.

Panele fotowoltaiczne będą zamontowane na konstrukcjach wsporczych i będą łączone ze sobą rzędowo. Konstrukcje te będą wyposażone dodatkowo w inwertery. Typ, model, rodzaj i ilość paneli fotowoltaicznych zostaną określone szczegółowo na późniejszych etapach projektowych. Z uwagi na dynamiczną sytuację na rynku branży OZE, wykorzystane zostaną produkty dostępne na dzień realizacji projektu.

3. Inwertery:

Inwertery to urządzenia elektryczne, których podstawowym zadaniem jest zmiana prądu stałego (DC) wytworzonego w panelach fotowoltaicznych na prąd przemienny (AC). Inwertery montowane będą na konstrukcjach wsporczych lub w ciągach technologicznych pomiędzy rzędami paneli. Ostateczna decyzja zostanie podjęta na etapie projektowania przedsięwzięcia na podstawie wybranej technologii przewidzianej do zastosowania. Kable, które łączą poszczególne moduły fotowoltaiczne będą mocowane do konstrukcji wsporczej (stołów). Kable zostaną poprowadzone wzdłuż konstrukcji wsporczej oraz w ziemi.

4. Kontenerowe stacje transformatorowe:

Na terenie inwestycji będą zlokalizowane kontenerowe stacje transformatorowe nn/SN. Stacje transformatorowe będą znajdować się wyłącznie na działce inwestycyjnej, a ich dokładny rozkład zostanie określony na dalszym etapie prac projektowych. Przewiduje się montaż do 30 sztuk. Stacje transformatorowe nn/SN będą umieszczone w obudowie betonowej, stalowej albo aluminiowej. Kontenerowa stacja transformatorowa jest przystosowana do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia oraz siecią kablową niskiego napięcia. Kontenerowa stacja transformatorowa w obudowie betonowej to obiekt parterowy z piwnicą kablową, na planie prostokąta ze stropodachem płaskim. Wykonana będzie w całości w technologii prefabrykowanej. Stacja przystosowana będzie do obsługi wewnętrznej. Piwnica jako monolit w połączeniu z odpowiednim wykończeniem powierzchni oraz techniką przepustów kablowych zapewnia całkowitą wodo- olejo- i gazoszczelność w obu kierunkach. Fundament stacji stanowić będzie prefabrykowany przestrzenny element żelbetowy montowany w gotowym wykopie szerokoprzestrzennym. W stacjach przewiduje się montaż transformatorów w wykonaniu fabrycznym. Posadzka w komorze transformatorowej posiadać będzie otwór, przez który w razie wycieku, olej z transformatora spływa do szczelnej misy olejowej mogącej pomieścić 110% zawartości oleju z transformatora i stanowiącej wydzieloną część fundamentu. Należy podkreślić, iż stacje transformatorowe będą zlokalizowane z dala od zabudowy mieszkaniowej.

5. Przewody elektryczne:

Linie kablowe będą prowadzone pod ziemią, kabel będzie ułożony w ziemi na głębokości do 1,5 m. Kable łączące poszczególne moduły fotowoltaiczne będą mocowane do konstrukcji wsporczej samych modułów fotowoltaicznych (prowadzenie kabli wzdłuż konstrukcji wsporczej lub w ziemi).

6. Magazyny energii:

W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się możliwość zastosowania magazynów energii. Magazyny energii służą do przechowywania energii elektrycznej i wykorzystania jej w innym czasie niż następuje jej wytwarzanie. Maksymalna ilość magazynów energii jest uzależniona od warunków przyłączeniowych i zostanie określona na etapie pozwolenia na budowę. Dobór i wymiary magazynu energii zostaną określone na późniejszym etapie. Dopuszcza się możliwość dostarczenia magazynów energii na późniejszym etapie realizacji lub eksploatacji inwestycji.

7. Drogi wewnętrzne:

W ramach inwestycji dopuszcza się możliwość wykonania dróg wewnętrznych. Drogi zostaną wykonane z tłucznia. Nie przewiduje się realizacji dróg o nawierzchni twardej. Drogi zostaną poprowadzone najkrótszą możliwą trasą.

8. System monitoringu:

System monitoringu (kamery oraz czujniki ruchu) mający na celu wizyjną obserwację i rejestrowanie niepożądanych zdarzeń.

9. Ogrodzenie:

Ogrodzenie, które swoim zasięgiem będzie obejmowało teren realizacji inwestycji. Wykonane będzie z ażurowej siatki oraz bramy wjazdowej.

10. Instalacja odgromowa:

Instalacja odgromowa mająca na celu zapewnienie bezpieczeństwa inwestycji. W ramach planowanej inwestycji dopuszcza się możliwość instalacji odgromowej na wskazanych działkach inwestycyjnych.

11. Oświetlenie:

System oświetlenia, który będzie uruchamiany czujnikiem ruchu lub automatycznie przez osoby obsługujące farmę fotowoltaiczną. Instalacja nie będzie podświetlana w sposób ciągły

12. Przyłącze elektroenergetyczne:

Przyłącze elektroenergetyczne nie wchodzi w zakres niniejszego wniosku. Uzyskanie warunków przyłączeniowych w tym określenie miejsca przyłączenia stanowi odrębną procedurę prawną. Przewiduje się, iż przyłączenie może nastąpić do stacji GPZ Łowicz 1 (2 x 8 MW) oraz GPZ Łowicz 2 (2 x 9 MW) lub innej wskazanej przez organ wydający warunki przyłączeniowe.

Podczas realizacji inwestycji będą wykorzystane następujące surowce: piasek, kruszywo, stal lub aluminium, beton. Wykorzystane materiały będą spełniały wszelkie normy oraz będą posiadały niezbędne atesty. Szacowane zużycie surowców na tym etapie tj. betonu będzie wynosiło ok. 55 m³, stali ok. 75 Mg, piasku ok. 45 m³, kruszywa ok. 85 m³. Nastąpi także zużycie paliw w silnikach spalinowych sprzętu budowlanego i środków transportu szacowane na ok 45 m³ oleju napędowego oraz wody na cele socjalne i porządkowe ok. 20 m³ na dzień.

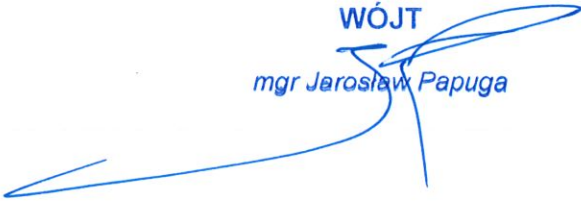
W trakcie eksploatacji instalacji fotowoltaicznej, teren pod i pomiędzy panelami pozostanie biologicznie czynny, pokrytą roślinnością. Teren zostanie pozostawiony do naturalnej sukcesji. Nie planuje się tutaj żadnego obsiewania ani też nasadzeń roślinności.

Na etapie eksploatacji nie planuje się wykorzystania środków chemicznych mających na celu ograniczenie wzrostu roślinności, a jedynie koszenie w okresach największego wzrostu, tak, aby roślinność nie zasłaniała powierzchni paneli fotowoltaicznych.

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, surowców, energii oraz paliw. Materiały i surowce wykorzystywane podczas realizacji będą typowe dla tego typu prac budowlanych, a materiałochłonność nie powinna odbiegać od analogicznych przedsięwzięć o podobnym profilu. Na etapie eksploatacji przewiduje się zapotrzebowanie na energię elektryczną na potrzeby własne instalacji. Nie zachodzi potrzeba zaopatrzenia w materiały, surowce, wodę, paliwa.

Przewidywany czas eksploatacji inwestycji wynosi ok. 25-30 lat. Na etapie likwidacji przedsięwzięcia nastąpi demontaż obiektów i przywrócenie terenu do stanu sprzed realizacji.

WÓJT
mgr Jarosław Papuga



1. The first part of the paper discusses the importance of the study of the history of the United States. It is argued that a knowledge of the past is essential for a full understanding of the present. The author points out that the United States has a long and complex history, and that it is important to understand the events and people that have shaped the nation. The author also discusses the role of the government in the development of the country, and the importance of the Constitution. The author concludes that the study of the history of the United States is a vital part of the education of every citizen.

2. The second part of the paper discusses the role of the government in the development of the United States. It is argued that the government has played a central role in the history of the country, and that it is important to understand the role of the government in the development of the nation. The author points out that the government has been responsible for the creation of the Constitution, the establishment of the federal government, and the development of the country. The author also discusses the role of the government in the development of the economy, and the importance of the government in the development of the nation. The author concludes that the study of the role of the government in the development of the United States is a vital part of the education of every citizen.

3. The third part of the paper discusses the role of the people in the development of the United States. It is argued that the people have played a central role in the history of the country, and that it is important to understand the role of the people in the development of the nation. The author points out that the people have been responsible for the creation of the Constitution, the establishment of the federal government, and the development of the country. The author also discusses the role of the people in the development of the economy, and the importance of the people in the development of the nation. The author concludes that the study of the role of the people in the development of the United States is a vital part of the education of every citizen.

4. The fourth part of the paper discusses the role of the future in the development of the United States. It is argued that the future is a time of great opportunity, and that it is important to understand the role of the future in the development of the nation. The author points out that the future is a time of great change, and that it is important to understand the role of the future in the development of the nation. The author also discusses the role of the future in the development of the economy, and the importance of the future in the development of the nation. The author concludes that the study of the role of the future in the development of the United States is a vital part of the education of every citizen.