

Wójt Gminy Sokoły

18-218 Sokoły

ul. Rynek Mickiewicza 10

RG.6220.7.2022

Sokoły, 05.07.2022 r.

## **DECYZJA o środowiskowych uwarunkowaniach**

Na podstawie art. 71 ust. 2, art. 73 ust. 1, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 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 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) oraz na podstawie art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Elpro Ozeserwis Inwestycje 3 Sp. z o.o., ul. Krucza 27/17, 16-010 Wasilków z dnia 11.05.2022 r. w sprawie wydania decyzji  
o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na:

**„Budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy elektrycznej do 1,0 MW i niezbędnej infrastruktury technicznej na działce o numerze ewidencji gruntów 60/1, obręb Roszki Ziemaki, gmina Sokoły.”**

### **orzeka się**

stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na:

**„Budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy elektrycznej do 1,0 MW i niezbędnej infrastruktury technicznej na działce o numerze ewidencji gruntów 60/1, obręb Roszki Ziemaki, gmina Sokoły.”**

Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik Nr 1 do niniejszej decyzji.

### **UZASADNIENIE:**

Elpro Ozeserwis Inwestycje 3 Sp. z o.o. zwróciło się z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy elektrycznej do 1,0 MW i niezbędnej infrastruktury technicznej na działce o numerze ewidencji gruntów 60/1, obręb Roszki Ziemaki, gmina Sokoły. Inwestor zgodnie z art. 74 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 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) do wniosku załączył: kartę informacyjną przedsięwzięcia, kopię mapy ewidencyjnej obejmującej teren inwestycji, kopię mapy ewidencyjnej obejmującej teren inwestycji z zaznaczonym obszarem oddziaływania oraz wypis z ewidencji gruntów przedmiotowej działki i działek sąsiednich.

Urząd Gminy w Sokolach zawiadomieniem z dnia 20.05.2022 r. zgodnie z art. 61 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.) poinformował strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie i powiadomił o możliwości składania wniosków i zastrzeżeń. Obwieszczeniem z dnia 20.05.2022 r. zawiadomił o wszczęciu postępowania.

Zgodnie z art. 64 ustawy z dnia 3 października 2008 r. organ prowadzący postępowanie wystąpił z pismem Nr RG.6220.7.2022 z dnia 20.05.2022 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wysokiem Mazowieckiem oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Dyrektora Zarządu Zlewni w Białymstoku o wyrażenie opinii czy przedmiotowa inwestycja może znacząco oddziaływać na środowisko i czy istnieje potrzeba sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko powołując się na § 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 z późn. zm.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku wydał postanowienie Nr WOOŚ.4220.217.2022.MR z dnia 30.05.2022r. w którym wyraził opinię, że w przedmiotowej sprawie nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wysokiem Mazowieckiem pismem Nr NZ.7040.28.2022 z dnia 30.05.2022 r. wyraził opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla ww. przedsięwzięcia. Dyrektor Zarządu Zlewni w Białymstoku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie pismem Nr BI.ZZŚ.2.4360.147.2022.UM z dnia 07.06.2022 r. wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie stwierdza potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Mając na uwadze, iż inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze oddziaływać na środowisko, a zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, co w myśl przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. odpowiada przedsięwzięciom mogącym znacząco oddziaływać na środowisko dla których sporządzenie raportu może być wymagane, w jej ocenie posłużono się szczegółowymi uwarunkowaniami określonymi w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) i w § 3 ust. 1 pkt 54 lit b rozporządzenia z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.).

Przeprowadzona przez organ na podstawie art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. szczegółowa analiza uwarunkowań oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przedstawia się następująco:

1. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia:

a) Skala przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji.

*Planowane przedsięwzięcie polega na montażu elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1,0 MW i wysokości do 6 m. Montaż instalacji przewidziany jest na działce: nr 60/1, położonej w obrębie [0039] Roszki Ziemaki, gmina Sokoły - obszar wiejski, powiat wysokomazowiecki, woj. podlaskie.*

*W skład elektrowni fotowoltaicznej wchodzić będą następujące elementy:*

- konstrukcje wolnostojące wbijane do ziemi do montażu modułów fotowoltaicznych;
- moduły fotowoltaiczne w liczbie do 4 000 szt.;
- inwertery w ilości do 60 szt.;
- kable elektroenergetyczne SN i nN;
- kontenerowa stacja transformatorowa SN/nN;
- przyłącze elektroenergetyczne SN;
- infrastruktura techniczna;
- ogrodzenie obiektu;
- monitoring wizyjny.

*Wszystkie szczegółowe dane techniczne urządzeń będą określone w projekcie budowlanym elektrowni fotowoltaicznej. Przedsięwzięcie w całości zostanie zlokalizowane na działce: nr 60/1, położonej w obrębie [0039] Roszki Ziemaki, gmina Sokoły - obszar wiejski, powiat wysokomazowiecki, woj. podlaskie. Teren lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej charakteryzuje krajobraz rolniczy z widocznymi elementami antropogenicznymi - drogami lokalnymi i linią średniego napięcia. Planowana elektrownia fotowoltaiczna posadowiona będzie na glebach klasy RIVa, RIVb, RVI, PsIV. Powierzchnia inwestycji w skrajnym przypadku może zająć obszar do 4,1430 ha.*

b) Powiązanie z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowaniem się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

*Podczas realizacji przedsięwzięcia może się pojawić skumulowane oddziaływanie z innymi realizowanymi przedsięwzięciami. Będzie ono miało charakter lokalny, krótkotrwały i przemijający.*

c) Wykorzystywanie zasobów naturalnych.

*Jednym z najbardziej zauważalnych elementów w zakresie oddziaływania na środowisko instalacji fotowoltaicznej jest konieczność okresowego czyszczenia. Na obecnym etapie trudno jest przewidzieć częstotliwość wykonywania takiego zabiegu. Jednakże Inwestor mając na uwadze ewentualny negatywny wpływ na środowisko wody z instalacji do mycia zaplanował zastosowanie technologii bezwodnej opartej na szczotkach.*

*Innym obecnie stosowanym sposobem czyszczenia jest wykorzystanie wody zdeminielizowanej w obiegu zamkniętym. Metoda ta wprawdzie zakłada wykorzystanie wody, jednakże nie wiąże się z generowaniem ścieków. Instalacja do czyszczenia pracuje w obiegu zamkniętym i w ramach eksploatacji wymaga uzupełnienia strat wynikających z parowania i wymiany filtrów wody.*

d) Emisja i występowanie innych uciążliwości.

*Na etapie realizacji przedsięwzięcia nastąpi zwiększenie poziomu hałasu i emisji zanieczyszczeń do powietrza. Oddziaływania te będą jednak miały charakter krótkotrwały i nie spowodują zmiany istniejącego stanu środowiska na tym terenie. Prace budowlane będą wykonywane w porze dziennej przy wykorzystaniu sprawnych maszyn i urządzeń. Odpady będą segregowane i przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami.*

d) Ryzyko wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii.

*Z racji braku operacji związanych z substancjami niebezpiecznymi elektrowni fotowoltaicznych nie można zaliczyć do przedsięwzięć o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.*

*Etap realizacji może się wiązać jedynie z ewentualnym zakłóceniem pracy sprzętu budowlano-transportowego i związanym z nim zagrożeniem dla środowiska gruntowo-wodnego (wyciek ropopochodnych). W trakcie eksploatacji teoretyczna awaria może wiązać się z uszkodzeniem elementów elektrowni (zdarzały się celowe uszkodzenia).*

*Etap likwidacji związany jest z ponownym wystąpieniem hipotetycznych sytuacji związanych z wyciekami substancji ropopochodnych (wynikających z transportu).*

*Wśród działań minimalizujących należy zastosować:*

- regularną kontrolę sprzętu transportowego,*
- napraw sprzętu dokonywać w miejscach przystosowanych (na terenie objętym inwestycją nie przewiduje się wykonywania napraw),*
- korzystać wyłącznie z doświadczonych pracowników budowlanych.*

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

a) Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:

*Na obszarze projektowanego przedsięwzięcia nie występują w/w obszary.*

b) Obszary wybrzeży:

*Na obszarze projektowanego przedsięwzięcia nie występują obszary wybrzeży.*

c) Obszary górskie lub leśne:

*Na działce ewidencyjnej rozpoczyna się kompleks leśny wchodzący w skład mezoregionu Zambrowsko-Bielskiego. Inwestycja obejmuje tylko część działki ewidencyjnej i zlokalizowana zostanie wyłącznie na gruntach RIVa, RIVb, RVI, PsIV. Inwestor nie przewiduje potrzeby odlesienia działki.*

d) Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

*Na obszarze projektowanego przedsięwzięcia nie występują obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.*

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:

*Na rozpatrywanym terenie inwestycji nie występują obszary Natura 2000.*

f) Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:

*W związku z projektowanym przedsięwzięciem nie wystąpią przekroczenia standardów jakości środowiska w stosunku do stanu istniejącego.*

g) Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:

*Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.*

h) Gęstość zaludnienia:

*Planowana inwestycja posadowiona będzie na glebach klasy RIVa, RIVb, RVI, PsIV. Najbliższa zabudowa zlokalizowana jest w odległości około 670 metrów w kierunku południowym.*

i) Obszary przylegające do jezior:

*Na terenie projektowanego przedsięwzięcia nie występują obszary przylegające do jezior.*

j) Uzdrawiska i obszary ochrony uzdrowskiej:

*Na obszarze projektowanego przedsięwzięcia nie występują kompleksy promocyjne ochrony uzdrowskiej.*

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:

*Oddziaływanie ma charakter lokalny o niewielkim zasięgu nie zmieniającym stanu obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej.*

b) Transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:

*Z racji posadowienia elektrowni z dala od granic transgraniczne oddziaływanie inwestycji na środowisko naturalne nie występuje. Ewentualne oddziaływanie transgraniczne może zaznaczyć się w przypadku zrealizowania bardzo dużej liczby tego typu inwestycji w skali globalnej, jako spowolnienie procesu ocieplenia klimatu (poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych z paliw kopalnych).*

c) Wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej:

*Montaż elektrowni fotowoltaicznych nie zmieni sposobu użytkowania przyległych terenów oraz nie będzie miał negatywnego oddziaływania na warunki wodne i gruntowe na działce oraz działkach przyległych.*

d) Prawdopodobieństwa oddziaływania:

*Prawdopodobieństwo i skalę oddziaływania określono w punktach opisanych wyżej.*

e) Czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania:

*Przewidywany czas eksploatacji inwestycji wynosi do około 25 lat. Oddziaływanie nie dotyczy.*

Analizując wszystkie w/w uwarunkowania stwierdza się brak transgranicznego oddziaływania na środowisko. Prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania w przypadku wnioskowanej inwestycji jest znikome zaś jego zasięg będzie lokalny. Uciążliwość planowanego przedsięwzięcia podczas jej powstawania w stosunku do miejscowej ludności będzie znikoma, ze względu na wykonywanie prac jedynie w ciągu dnia i używanie sprzętu w dobrym stanie technicznym. Działalność nie wpłynie na wartość przyrodniczą terenu. W pobliżu inwestycji nie występują dobra materialne mające dużą wartość historyczną i kulturową, na które mógłby oddziaływać hałas, ruch, drgania lub spaliny podczas realizacji zadania.

Wskazane w powyższej analizie cechy i parametry techniczne planowanego przedsięwzięcia wskazują, że realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje pogorszenia istniejących obecnie warunków środowiska zarówno w trakcie jego realizacji oraz w późniejszej eksploatacji.

Rozpatrywane są 3 warianty dla planowanej inwestycji:

- **wariant „0”**,

Wariant „0” dotyczy stanu istniejącego, a więc nie podejmowania przedsięwzięcia. Ten wariant pozostawiłby analizowaną powierzchnię w użytkowaniu rolniczym. Nie byłoby elementów zaciemniających powierzchnię oraz nowego elementu w krajobrazie. Zasadniczą wadą tego wariantu jest konieczność zapewnienia energii elektrycznej, która obecnie w Polsce wytwarzana jest głównie poprzez spalanie węgla, czego konsekwencją jest wprowadzenie do powietrza atmosferycznego dużych ilości zanieczyszczeń takich jak dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły oraz dwutlenek węgla – główny sprawca ocieplenia atmosfery. Zaletami nie podejmowania przedsięwzięcia jest brak zmian w krajobrazie oraz brak ograniczeń w nasłonecznieniu powierzchni.

- **wariant „realizacyjny”**,

Inwestor, przy założeniu pozyskania finansowania dla pierwotnie planowanego przedsięwzięcia zakłada realizację elektrowni fotowoltaicznej na powierzchni całej działki ewidencyjnej.

W przypadku energetyki opartej na węglu kamiennym podczas produkcji 1 MWh energii elektrycznej do atmosfery zostanie wyemitowane (Marheineke et. al., 2000) około:

1. 897 kg CO<sub>2</sub>,
2. 6,4 kg CH<sub>4</sub>,
3. 0,2 kg pyłu,
4. 1 kg NO<sub>x</sub>,
5. 0,9 kg SO<sub>2</sub>.

Oszacowano produktywność elektrowni w planowanej lokalizacji na około 1050 MWh w skali roku, dzięki czemu uzyska się ograniczenie emisji z elektrowni konwencjonalnych na poziomie:

1. 941,850 ton CO<sub>2</sub>,
2. 6,720 ton CH<sub>4</sub>,

3. 0,210 ton pyłu,
4. 1,050 ton NO<sub>2</sub>,
5. 0,945 ton SO<sub>2</sub>.

Oznacza to, że przy zakładanym cyklu życia do 25 lat, przez minimum 19 lat elektrownia będzie generowała faktycznie czystą energię, którą można przeliczyć wprost na zaoszczędzoną emisję wynikającą z produkcji energii w analogicznej elektrowni na paliwo konwencjonalne. Oznacza to, że dla elektrowni o mocy do 1,0 MW, w ciągu całego cyklu życia zostanie wyprodukowana energia, której produkcja ze źródeł węglowych wiązałaby się z emisją:

1. 17895,15 ton CO<sub>2</sub>,
2. 127,68 ton CH<sub>4</sub>,
3. 3,99 ton pyłu,
4. 19,95 ton NO<sub>2</sub>,
5. 17,96 ton SO<sub>2</sub>.

- **wariant „alternatywny”.**

Wariant alternatywny polega na zagospodarowaniu całej powierzchni działki pod budowę elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 3,0 MW. Główną wadą tego wariantu jest silniejsze oddziaływanie na występującą zabudowę oraz większa powierzchnia zajęta pod panele fotowoltaiczne.

Po wykonaniu wszelkich analiz w niniejszym dokumencie zdecydowano się zarekomendować wariant „realizacyjny”. Jest rozwiązaniem korzystniejszym nie tylko w skali lokalnej ale i globalnej. Wynika to z faktu, iż wprowadzanie odnawialnych źródeł energii jest przyszłością oraz gwarantem zdrowia dla nas i przyszłych pokoleń. W przypadku posiadania terenów pod realizację OZE należy wykorzystać ich potencjał do maksimum. Czynna ochrona środowiska jest jednym z elementarnych obowiązków władz i społeczeństwa mająca na celu zapobieganie jej coraz mocniej postępującej degradacji.

Jednocześnie wobec stwierdzenia, że inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć o których mowa w art. 59 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 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) oraz na podstawie opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wysokiem Mazowieckiem, Dyrektora Zarządu Zlewni w Białymstoku Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku można stwierdzić, iż organy te nie mają żadnych zastrzeżeń do planowanej inwestycji, a także nie widzą potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, stwierdzono, iż inwestycja nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko.

Na podstawie art. 85 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. dane o niniejszej decyzji podaje się do publicznej wiadomości poprzez obwieszczenie w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach prowadzonych przez Referat Rozwoju Gospodarczego Urzędu Gminy w Sokołach na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy w Sokołach:



<https://bip-ugsokoly.wrotapodlasia.pl/> oraz wywieszane na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Sokolach przy ul. Rynek Mickiewicza 10 i na tablicy ogłoszeń wsi Roszki Ziemaki, gmina Sokóły.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do samorządowego Kolegium Odwoławczego w Łomży za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. 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. Skutkiem zrzeczenia się odwołania jest niemożność zaskarżenia decyzji do organu odwoławczego i wniesienia skargi do sądu administracyjnego.

**WÓJT**  
dr inż. Józef Zajkowski

**Otrzymują:**

1. Elpro Ozeserwis Inwestycje 3 sp. z o.o., ul. Krucza 27/17, 16-010 Wasilków;
2. A/a.

Wójt Gminy Sokoły  
18-218 Sokoły  
ul. Rynek Mickiewicza 10

Załącznik Nr 1 do decyzji  
Nr RG.6220.7.2022  
z dnia 05.07.2022 r.

## **CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNEGO**

*Zgodnie z wymogami art. 84 ust. 2 przepisów 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, charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Przedmiotową charakterystykę sporządzono w oparciu o dane zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia opracowanej przez wnioskodawców.*

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na:

**„Budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy elektrycznej do 1,0 MW i niezbędnej infrastruktury technicznej na działce o numerze ewidencji gruntów 60/1, obręb Roszki Ziemaki, gmina Sokoły.”**

Inwestorem jest Elpro Ozeserwis Inwestycje 3 Sp. z o.o., ul. Krucza 27/17, 16-010 Wasilków.

### **Dodatkowe informacje dotyczące planowanego przedsięwzięcia:**

1. Planowane przedsięwzięcie polega na montażu elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1,0 MW i wysokości do 6 m. Montaż instalacji przewidziany jest na działce nr 60/1, obręb [0039] Roszki Ziemaki, gmina Sokoły – obszar wiejski, powiat Wysokomazowiecki, woj. Podlaskie.

W skład elektrowni fotowoltaicznej wchodzić będą następujące elementy:

- konstrukcje wolnostojące wbijane do ziemi do montażu modułów fotowoltaicznych;
  - moduły fotowoltaiczne w liczbie do 4 000 szt.;
  - inwertery w ilości do 60 szt.;
  - kable elektroenergetyczne SN i nN;
  - kontenerowa stacja transformatorowa SN/nN;
  - przyłącze elektroenergetyczne SN;
  - infrastruktura techniczna;
  - ogrodzenie obiektu;
  - monitoring wizyjny.
2. Układ elektryczny – połączenie pomiędzy panelami fotowoltaicznymi będzie wykonane ekranowanymi kablami, w których będzie płynął prąd stały. W obrębie tych połączeń z uwagi na przepływ w nich prądu stałego nie będą występować pola

elektromagnetyczne. Z zespołu paneli prąd stały będzie dostarczony również kablami ekranowanymi do nadzorowanych elektronicznie przekształtników prądu. Kable będą układane w rurkach osłonowych. Przekształtniki prądowe zostaną zamontowane przy zespołach paneli fotowoltaicznych i będą umieszczone w metalowych ekranowanych obudowach zabezpieczających je przed działaniem czynników zewnętrznych, jak również eliminujących możliwość emisji pól elektromagnetycznych do otoczenia. Od przekształtników prądowych energia elektryczna będzie transmitowana ekranowanymi kablami do zbiorczej stacji kontenerowej. W połączeniu pomiędzy przekształtnikami, a zbiorczą stacją kontenerową będzie płynął prąd zmienny o napięciu do 1,0 kV. Od stacji kontenerowej, w której zostanie zabudowany również transformator do lokalnej sieci energetycznej przesył będzie realizowany linią kablową SN. Zastosowanie ekranowanych kabli zapobiegnie możliwości powstawania pól elektromagnetycznych, ponadto dodatkowym zabezpieczeniem będzie umieszczenie kabli w ziemi. W związku z przesyłem nie będą występowały pola elektromagnetyczne o natężeniu większym niż w domowych ściennych instalacjach niskiego napięcia, które z uwagi na mikro natężenia można pominąć w dalszych rozważaniach.

Przyłącze energetyczne – realizowane jako odrębne przedsięwzięcie powiązane funkcjonalnie z wnioskowaną inwestycją, planowane jako linia kablowa, podziemna, średniego napięcia włączana do istniejącej linii napowietrznej SN na działce 60/1, obręb Roszki Ziemaki, gmina Sokoły – obszar wiejski.

Posadowienie paneli – moduły fotowoltaiczne w rzędach zostaną osadzone na metalowych kształtownikach zakotwionych w gruncie z zastosowaniem wiertnic lub wbijane sposobem kafarowania. Panele fotowoltaiczne wraz z konstrukcją wsporczą z uwagi na niewielkie rozmiary pojedynczych paneli, jak również niewielki ciężar nie wymagają wykonania głębokich fundamentów. Konstrukcja wsporcza dla paneli będzie wykonana z kształtowników stalowych o niewielkich przekrojach zabezpieczonych przed korozją fabryczną ogniową powłoką cynkową, co również wyeliminuje konieczność jej malowania i konserwacji.

Kontenerowa stacja transformatorowa SN/nN – będzie zrealizowana jako fabryczne autonomiczne moduły. Nie przewiduje się fundamentów wylewanych w gruncie, częścią stacji transformatorowej jest prefabrykowana skrzynia fundamentowa osadzana w gruncie do głębokości około 1 metra. Stacja kontenerowo – pomiarowa składać się będzie z do dwóch przestrzennych el. żelbetowych – skrzyni fundamentowej i naziemnego korpusu obudowy. Zostanie ona zlokalizowana na obszarze objętym inwestycją.

Ogrodzenie – mając na uwadze coraz częściej powtarzające się akty wandalizmu, bądź kradzieży elementów fotowoltaicznych, jak również wymagania instytucji kredytujących, przewiduje się ewentualne wykonanie ogrodzenia terenu objętego inwestycją. Ogrodzenie powinno być ażurowe, pozostawiające min. 5cm odległości między dolną krawędzią a gruntem i bez betonowego fundamentu, który mógłby

ograniczyć przemieszczanie się płazów i innych zwierząt. Ogrodzenie obejmie swoim zasięgiem całą powierzchnię zabudowanej elektrowni.

WÓJT  
dr inż. Józef Zajkowski