WÓJT GMINY BORKOWICE

Borkowice dn. 11.07.2023 r.

RUK.I.6220.4.2023

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Działając na podstawie art. 71 ust 2 pkt. 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 i art. 80 ust. 1 pkt 1, 2, 3, art. 82, 85 ust 1, 2, pkt 1 i ust. 3 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 (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1094, dalej jako „UOOŚ") art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego ((Dz. U. z 2023r. poz. 775 ze zm. dalej kpa) oraz § 3 ust. 1 pkt. 54 lit a) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) w związku z wnioskiem Volta Polska Sp. z o.o. ul. Mokotowska 52A/10 00-543 Warszawa pismem z dnia 05 grudnia 2022 w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW, wraz z niezbędna infrastruktura techniczną na części działek o nr ewid. 111,112,131,132 w miejscowości Zdonków gm. Borkowice, powiat przysuski, województwo mazowieckie, po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko;

orzekam

I- **stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie instalacji fotowoltaicznej o mocy do 4 MW, wraz z niezbędna infrastruktura techniczną na części działek o nr ewid. 111,112,131,132 w miejscowości Zdonków, gm. Borkowice, powiat przysuski, województwo mazowieckie.**

II. Zgodnie z art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy ooś określam istotne wymagania i warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania w/w przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony zasobów naturalnych oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

1. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań należy dokonać oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk oraz analizy planowanych prac w kontekście przepisów dotyczących w szczególności dziko występujących zwierząt objętych

ochroną gatunkową i ich siedlisk oraz analizy przepisów z zakresu ochrony gatunkowej. Analiza winna być prowadzona również w kontekście możliwości uzyskania decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do ww. formy ochrony przyrody.

2. Podczas prowadzenia prac należy zabezpieczyć wykopy w sposób uniemożliwiający wpadanie do nich zwierząt.

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

4. Do ewentualnego obsiewu terenu należy użyć wyłącznie rodzimych gatunków roślin.

5. Na panelach fotowoltaicznych należy zastosować powłoki antyrefleksyjne.

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

III. Ustalić charakterystykę planowanego przedsięwzięcia zawartą w załączniku nr 1 do niniejszej decyzji jako jej integralną część.

UZASADNIENIE

W dniu 05.12.2022r. do Wójta Gminy Borkowice wpłyną wniosek wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia bez sygnatury, Volta Polska Sp. z o.o. ul. Mokotowska 52A/10 00-543 Warszawa złożony za pośrednictwem Pełnomocnika, INTISUN ENERGY Sp. z o.o. ul. Słowackiego 24/105, 35-060 Rzeszów w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW, wraz z niezbędna infrastruktura techniczną na części działek o nr ewid. 111,112,131,132 w miejscowości Zdonków gm. Borkowice, powiat przysuski, województwo mazowieckie

Po zapoznaniu się z dołączoną do wniosku dokumentacją, tj. Kartą Informacyjną Przedsięwzięcia przystąpiono od oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Wójt Gminy Borkowice wystąpił pismem o nr RUK.I.6220.4.2.2023 do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, pismem o nr RUK.I.6220.4.3.2023 do Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Radomiu oraz pismem o nr RUK.I.6220.4.4.2023 do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Przysusze o wydanie opinii co do konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Przysusze w opinii sanitarnej ZNS. 9027.2.9.2023 z dnia 02.06.2023r. stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla ww. przedsięwzięcia.

Do Wójta Gminy Borkowice wpłynęła opinia znak WA.ZZŚ. 4.4901.1.165.2023.SP z dnia 27 czerwca 2023r. Dyrektora Zarządu Zlewni w Radomiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Warszawie, w której po rozpatrzeniu wniosku Wójta Gminy Borkowice wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie postanowieniem WOOŚ-I.4220.763.2023.JC z dnia 2 czerwca 2023r. po rozpatrzeniu wniosku Wójta Gminy Borkowice wyraził opinię, że dla przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ale istnieje konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków lub wymagań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. B lub c ustawy ooś.

I. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Planowana inwestycja usytuowana jest w południowo-zachodniej części województwa mazowieckiego, południowo-wschodnim fragmencie powiatu przysuskiego, w północno-wschodniej części gminy Borkowice, w północno-wschodniej części obrębu Zdonków, na działkach nr ewid.111 o powierzchni 0,44 ha, 112 o powierzchni 2,03 ha, 132 o powierzchni 1,26 ha oraz 131 zajmującej 0,25 ha, co charakteryzuje łącznie powierzchnie zamierzenia inwestycyjnego wynoszącą 3,98 ha. Projektowane przedsięwzięcie obejmie wszystkie ww. działki ewidencyjne. Obecnie teren przeznaczony pod inwestycję wykorzystywany jest intensywnie jako obszar upraw rolnych. Przedmiotowy teren jest przekształcony w wyniku działalności człowieka i odznacza się charakterem typowo rolniczym – plantacja sadownicza. Teren inwestycji nie posiada zadrzewień i zakrzaczeń powstałych w sposób samoistny. Obszar, na którym planuje się budowę farmy fotowoltaicznej obejmie grunty o RIVb, RV, RVI klasie użytkowej – grunty orne, Lzr-RV – zalesienia na roli, oraz S-ŁIV, S-RIVb, SRV - sady. Na terenie działek przeznaczonych pod inwestycję i w ich bezpośrednim sąsiedztwie brak jest jakichkolwiek wód powierzchniowych. Przedmiotowe działki sąsiadują głównie z trwałymi użytkami zielonymi. Od zachodu występują łąki, sad jabłoniowy. Od północy również znajduje się niewielki las oraz teren nieużytkowany piaszczysty. Od południa droga gruntowa, niewielki las brzozowy oraz łąki.

Do realizacji farmy fotowoltaicznej o mocy do ok. 4 MW, na dzień sporządzania wniosku planuje się umieszczenie na gruncie następujących obiektów:

1. Paneli fotowoltaicznych (do ok. 6 000 sztuk) są to elementy infrastruktury, które umożliwiają przekształcenie energii słonecznej w elektryczną. Panele zostaną umieszczone w rzędach, na przeznaczonej do tego konstrukcji wsporczej zwanej potocznie stołami fotowoltaicznymi. Pomiędzy rzędami planuje się pozostawienie odstępu ok. 6 m (osiowo 10,8m). Powierzchnia pomiędzy nimi nie będzie przekształcana. Innymi słowy pozostanie biologicznie czynna. Panele będą skierowane w stronę południową - wschodnią i nachylone do ziemi pod kątem mieszczącym w przedziale od 20 do 35 stopni, który zostanie (podobnie jak pozostałe parametry) precyzyjnie określony na etapie projektu budowlanego. Powierzchnia łącznie zamontowanych paneli fotowoltaicznych wyniesie około 15 000 m^2.
2. Konstrukcji wsporczej (tzw. stołów fotowoltaicznych). Są to elementy infrastruktury, które zbudowane są ze stalowej (ocynkowanej) ramy, aluminiowych poziomych i pionowych profili nośnych oraz elementów mocujących. Planuje się, że na stołach umieszczone będzie od 16 do 80 sztuk paneli każdy. Zależy to jednak od tego, jaki system montażowy zostanie wybrany dla danej inwestycji. Wysokość stołu fotowoltaicznego (w konstrukcji) w rzucie bocznym mieścić się będzie w zakresie 2m – 5m npt.
3. Inwerterów fotowoltaicznych (ok 25 szt. przy założeniu mocy inwerterów 150kW, przy użyciu inwerterów o innej mocy ich ilość proporcjonalnie ulegnie zmianie), których zadaniem jest przekształcenie pądu stałego na prąd zmienny. Inwertery zwane inaczej falownikami, zostaną zamontowane na konstrukcji wsporczej pod panelami fotowoltaicznymi.
4. Stacji transformatorowych nn/Sn (do ok. 2 sztuk) w obudowanej prefabrykowanej konstrukcji żelbetowej, z wykorzystaniem transformatorów suchych lub olejowych (sprecyzowane na etapie projektu budowalnego). Stacje wyposażone są układy pomiarowo - zabezpieczające. Zastosowane kontenery będą posiadać szczelną podłogę (betonową)wraz z równie szczelną misą (pod podłogą), umożliwiającą ewentualne zebranie płynów z urządzeń zamontowanych wewnątrz (powyżej). W drzwiach kontenerów zastosowanych występować będą podwyższone progi, co dodatkowo zabezpieczy środowisko gruntowe na wypadek ewentualnych wycieków z transformatorów lub innych urządzeń znaj- dujących się powyżej. W tego typu kontenerach wyróżnia się komory obsługi, komory transformatora, rozdzielnicy niskiego napięcia oraz rozdzielnicy średniego napięcia i szaf kontrolno-sterujących. Powierzchnia takiej stacji nie przekroczy standardowych rozmiarów tj. 20 m^2/szt.
5. Ogrodzenie - planuje się, że całość inwestycji zostanie ogrodzona siatką ogrodzeniową, która ma na celu zabezpieczenie inwestycji przed wejściem na jej teren

osób nieuprawnionych. Zaprojektowane zostało wykonanie ogrodzenia elektrowni siatką ślimakową zbudowaną z drutu powlekanego tworzywem sztucznym PCV o wysokości do ok 2m. Pomiędzy powierzchnią ziemi a siatką pozostanie przerwa o wielkości do ok 20cm. Umożliwiającą ewentualną migracją płazów oraz innych, drobnych zwierząt.

6. Trasy kablowe, stanowiące połączenia między elementami infrastruktury planowanej elektrowni. W przypadku instalacji połączenia paneli w rzędach odbędzie się za pomocą kabli solarnych biegnących pod panelami (specjalnych korytarzach połączonych z konstrukcją wsporczą). Tą trasą sekcja paneli zostaną połączone z inwerterami (w celu zmiany prądu stałego na zmienny). Układ wyprowadzenia mocy niskiego napięcia z inwerterów do stacji transformatorowych (w celu zmiany napięcia na średnie) planowany jest jako doziemny. Układ wyprowadzenia mocy SN (do wyprowadzenia przeprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej do sieci elektroenergetycznej) przewiduję się wykona- nie podziemnej linii kablowej. Przebieg trasy kablowej wyprowadzający wyprodukowaną energię z terenu inwestycji nie jest znany. Miejsce przyłączenia do krajowej sieci energetycznej zostanie określone jednak w warunkach przyłączenia wydanych przez operatora sieci elektroenergetycznej lub operatora sieci przesyłowej na podstawie obliczeń parametrów sieci dla danej lokalizacji wykonanych po złożeniu wniosku o określenie warunków przyłączenia.
7. Oświetlenie. W celu wyeliminowania ryzyka zakłócania ingerencji oświetlenia w tereny okoliczne w tym, tereny zabudowy zagrodowej inwestor planuje montaż oświetlenia kierunkowego (wyklucza się klosze typu „kula"). Światło kierunkowe, osadzone na możliwie najniższych kolumnach pozwala na oświetlenia obszaru bez rażenia obszarów ota- czających Dodatkowo inwestor planuje zachowanie równowagi pomiędzy koniecznością monitorowania inwestycji a możliwością zanieczyszczenia światłem obszarów przyległych. Ma się to odbyć m.in. poprzez wprowadzenia minimalnej ilości latarni, która umożliwi oświetlenie inwestycji. Inwestor planuje również wyposażyć miejsce inwestycji w system monitoringu.

II. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

1. ogrodzenie terenu budowy
2. w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej,

tj. w godzinach 6.00 – 20.00;

3. dowóz materiałów budowlanych i urządzeń na teren inwestycji realizować z wykorzystaniem istniejącej sieci dróg;

4. prace budowlane prowadzić przy użyciu sprawnych technicznie maszyn i urządzeń, z wyłączaniem ich silników w trakcie postoju lub załadunku;

5. w celu zabezpieczenia przed ewentualnym przeciekiem substancji ropopochodnych z maszyn do gruntu, plac budowy i miejsce postoju maszyn wyposażyć w stanowisko z sorbentem, służącym do likwidacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych;

6. ścieki sanitarne w fazie realizacji inwestycji gromadzić w przewoźnych kabinach sanitarnych,
z zapewnieniem regularnego ich opróżniania przez specjalistyczne firmy;

7. masy ziemne oraz wierzchnią warstwę ziemi (urodzajną, składowaną osobno), po zakończeniu prac w pierwszej kolejności wykorzystać do zagospodarowania terenu przedsięwzięcia;

8. prace ziemne należy wykonać w okresie od 15 sierpnia do 15 października lub zostaną przynajmniej rozpoczęte we wskazanym terminie i nieprzerwanie kontynuowane, tak aby nie dopuścić do ewentualnego zasiedlenia terenu inwestycji przez zwierzęta. Wykonywanie prac ziemnych w ww. terminie będzie możliwe, jednak wyłącznie pod nadzorem przyrodniczym;

9. wykopy należy wykonać w sposób umożliwiający wydostanie się z nich drobnych zwierząt, brzegi wykopu mogą być ścięte w sposób umożliwiający wydostanie się z nich małych zwierząt lub zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przedostawanie się drobnych zwierząt do wykopów, w sytuacji wtargnięcia płazów, gadów bądź ssaków na teren inwestycji, będą one przenoszone poza teren placu budowy ;

10. powstające w trakcie realizacji przedsięwzięcia odpady gromadzić selektywnie w wyznaczonych miejscach, w szczelnych kontenerach lub pojemnikach na terenie zaplecza budowy
i systematycznie przekazywać firmom posiadającym stosowne pozwolenia;

11. odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne wytwarzane w związku z konserwacją projektowanej instalacji, niezwłocznie po wytworzeniu przekazać do dalszego gospodarowania firmom posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami;

12. czyszczenie paneli fotowoltaicznych wykonywać z użyciem wody, bez chemicznych środków czyszczących;

13. po wybudowaniu farmy teren obsiać mieszanką traw i roślin zielnych, właściwych siedliskowo na analizowanym terenie, przez okres eksploatacji teren farmy powinien podlegać naturalnej sukcesji roślinnej;

14. wykaszanie roślinności należy prowadzić w dni suche słoneczne, od centrum farmy w

kierunku jej brzegów;
15. do kultywacji terenów farmy nie używać środków ochrony roślin ani sztucznych nawozów;
16. po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia teren uporządkować.

III. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1, w szczególności w projekcie zagospodarowania działki lub terenu lub projekcie architektoniczno-budowlanym, w przypadku decyzji, o których mowa w art. 72 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 (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm. dalej ooś). W projekcie budowlanym należy uwzględnić następujące wymagania dotyczące ochrony środowiska:

1. zaprojektować konstrukcje wsporcze paneli fotowoltaicznych mocowane w gruncie metodą bezfundamentową, bezpośrednio wbijane w ziemię;
2. zastosować moduły fotowoltaiczne o powierzchni antyrefleksyjnej, co zwiększy absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli, tzw. olśnieniu;
3. zastosować panele fotowoltaiczne z powłoką antyrefleksyjną, która zapobiegnie wystąpieniu zjawiska olśnienia odbiciowego, wpływającego negatywnie na przelatujące ptaki;
4. w celu umożliwienia migracji drobnych zwierząt, zaprojektować ogrodzenie terenu inwestycji siatką ogrodzeniową uniesioną nad powierzchnią ziemi na odległość ok. 20 cm;
5. transformatory zlokalizować w kontenerowej stacji transformatorowej;
6. w przypadku montażu transformatorów olejowych zabezpieczyć je przed wyciekiem poprzez zamontowanie szczelnych mis olejowych, będących w stanie pomieścić całą objętość oleju w przypadku awarii, w celu dodatkowego zabezpieczenia środowiska gruntowego na wypadek ewentualnych wycieków.

IV. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii:

Przedsięwzięcie nie jest zaliczane do stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii.

V. Wymogi w zakresie ograniczenia transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko:

Ze względu na oddalenie przedmiotowej inwestycji od granic państw sąsiednich przedsięwzięcie nie wymagało przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania.

VI. Wymogi w sprawie stwierdzenia konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania:

Planowane przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla której wymagane jest utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

VII. Stanowisko w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt. 1.

Nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 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.

Projektowana instalacja fotowoltaiczna w procesie wykorzystywania energii słonecznej produkować będzie energię elektryczną w ilości ok. 4 000 MWh/rok. Do produkcji ww. energii potrzeba zainstalować do 6 000 sztuk. paneli fotowoltaicznych (ilość paneli zależna jest od mocy panelu, który ostatecznie zostanie ujęty w projekcie budowlanym, a później w projekcie wykonawczym z tym, że moc zainstalowana w panelach i moc magazynowa nie przekroczy 4 MW). Cała inwestycja, jaką jest farma fotowoltaiczna o łącznej mocy do ok. 4 MW położona będzie na terenie działek ewidencyjnych nr 111, 112, 131 132 w obrębie Zdunków, gmina Borkowice, powiat przysuski, województwo mazowieckie. Teren będący przedmiotem opracowania, położony jest w pobliżu granicy gmin Borkowice oraz Wieniawa tj. w północno wschodniej części gminy. Instalacja będzie produkowała energię elektryczną z energii słonecznej. Miejsce inwestycji nie jest objęte ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Łączna powierzchnia działek ewidencyjnych, na których

planowana jest inwestycja (zgodnie z danymi ewidencji gruntów i budynków) wynosi 3,98 ha. Planowana inwestycja polegająca na budowie elektrowni słonecznej ma znajdować się na terenie działek ewidencyjnych numer 111, 112, 131, 132 w obrębie Zdunków, gmina Borkowice, powiat przysuski, woj. Mazowieckie. Powierzchnia łączna działek objętych wnioskiem wynosi ok. 3,98 ha. Inwestycja będzie posadowiona na gruntach, które w ewidencji oznaczone są jako grunty orne klasy IVa oraz V, sady na gruntach ornych klasy V, oraz terenach zabudowanych na gruntach ornych klasy V (na których planuje się przeprowadzenie rozbiórki istniejącego budynku gospodarczego, dla którego inwestor posiada już niezbędne pozwolenia).

Powierzchnia zajęta przez inwestycję (licząc powierzchnie paneli oraz przestrzeni pomiędzy nimi, drogi dojazdowe, i place pod transformatory) wynosi ok. 33 000 m^2. Powierzchnia paneli w rzucie górnym będzie wynosiła około 15 000 m^2 , (odległość między stołami PV ok 6m – osiowo zaś 10,8m), drogi dojazdowe projektowane utwardzone żwirem do ok. 4 500 m^2, miejsca postojowe przy stacjach TRAFO ok. 50 m^2, stacja TRAFO do ok. 40 m^2. Konstrukcję wsporczą (tzw. stołów fotowoltaicznych). Stanowią elementy, które zbudowane są ze stalowej (ocynkowanej) ramy, aluminiowych poziomych i pionowych profili nośnych oraz elementów mocujących. Planuje się, że na stołach umieszczone będzie od 16 do 80 sztuk paneli każdy. Zależy to jednak od tego, jaki system montażowy zostanie wybrany dla danej inwestycji. Wysokość stołu fotowoltaicznego (w konstrukcji) w rzucie bocznym mieścić się będzie w zakresie 2m – 5m npt. Inwertery zwane inaczej falownikami, zostaną zamontowane na konstrukcji wsporczej pod panelami fotowoltaicznymi. Stacje transformatorowe nn/Sn (do ok. 2 sztuk) w obudowanej prefabrykowanej konstrukcji żelbetowej, z wykorzystaniem transformatorów suchych lub olejowych (sprecyzowane na etapie projektu budowalnego). Stacje wyposażone są układy pomiarowo - zabezpieczające. Zastosowane kontenery będą posiadać szczelną podłogę (betonową)wraz z równie szczelną misą (pod podłogą), umożliwiającą ewentualne zebranie płynów z urządzeń zamontowanych wewnątrz (powyżej). W drzwiach kontenerów zastosowanych występować będą podwyższone progi, co dodatkowo zabezpieczy środowisko gruntowe na wypadek ewentualnych wycieków z transformatorów lub innych urządzeń znaj- dujących się powyżej. W tego typu kontenerach wyróżnia się komory obsługi, komory transformatora, rozdzielnicy niskiego napięcia oraz rozdzielnicy średniego napięcia i szaf kontrolno-sterujących. Powierzchnia takiej stacji nie przekroczy standardowych rozmiarów tj. 20 m^2/szt.

Ogrodzenie - planuje się, że całość inwestycji zostanie ogrodzona siatką ogrodzeniową, która ma na celu zabezpieczenie inwestycji przed wejściem na jej teren osób nieuprawnionych. Zaprojektowane zostało wykonanie ogrodzenia elektrowni siatką ślimakową zbudowaną z drutu powlekanego tworzywem sztucznym PCV o wysokości do ok 2m. Pomiędzy powierzchnią ziemi a siatką pozostanie przerwa o wielkości do ok 20cm. Umożliwiającą

ewentualną migracją płazów oraz innych, drobnych zwierząt. Trasy kablowe, stanowiące połączenia między elementami infrastruktury planowanej elektrowni. W przypadku instalacji połączenia paneli w rzędach odbędzie się za pomocą kabli solarnych biegnących pod panelami (specjalnych korytarzach połączonych z konstrukcją wsporczą). Tą trasą sekcja paneli zostaną połączone z inwerterami (w celu zmiany prądu stałego na zmienny). Układ wyprowadzenia mocy niskiego napięcia z inwerterów do stacji transformatorowych (w celu zmiany napięcia na średnie) planowany jest jako doziemny. Układ wyprowadzenia mocy SN (do wyprowadzenia przeprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej do sieci elektroenergetycznej) przewiduję się wykona- nie podziemnej linii kablowej. Przebieg trasy kablowej wyprowadzający wyprodukowaną energię z terenu inwestycji nie jest znany. Miejsce przyłączenia do krajowej sieci energetycznej zostanie określone jednak w warunkach przyłączenia wydanych przez operatora sieci elektroenergetycznej lub operatora sieci przesyłowej na podstawie obliczeń parametrów sieci dla danej lokalizacji wykonanych po złożeniu wniosku o określenie warunków przyłączenia. W celu wyeliminowania ryzyka zakłócania ingerencji oświetlenia w tereny okoliczne w tym, tereny zabudowy zagrodowej inwestor planuje montaż oświetlenia kierunkowego (wyklucza się klosze typu „kula"). Światło kierunkowe, osadzone na możliwie najniższych kolumnach pozwala na oświetlenia obszaru bez rażenia obszarów ota- czających Dodatkowo inwestor planuje zachowanie równowagi pomiędzy koniecznością monitorowania inwestycji a możliwością zanieczyszczenia światłem obszarów przyległych. Ma się to odbyć m.in. poprzez wprowadzenia minimalnej ilości latarni, która umożliwi oświetlenie inwestycji. Inwestor planuje również wyposażyć miejsce inwestycji w system monitoringu.

Przewiduje się, że oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko będzie niewielkie i związane przede wszystkim z etapem jej budowy, jak również z etapem jej ewentualnej likwidacji. Faza realizacji i likwidacji planowanego przedsięwzięcia wiązać się będzie z okresowym wzrostem emisji spalin i zapylenia oraz poziomu hałasu spowodowanego pracami budowlano- montażowymi czy też ruchem pojazdów po terenie inwestycji. W celu ich zminimalizowania planowane jest ograniczenie czasu trwania prac budowlanych wyłącznie do pory dnia oraz prowadzenie prac przy użyciu sprawnych technicznie maszyn i urządzeń. Silniki urządzeń niepracujących w danej chwili powinny być wyłączane. Przewiduje się, że zasięg uciążliwości powodowanych w fazie budowy obiektów elektrowni fotowoltaicznej ograniczy się do najbliższego otoczenia, a emisja substancji zanieczyszczających oraz hałasu będzie miała charakter krótkoterminowy i ustanie wraz z zakończeniem prac budowlanych.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia będą powstawały odpady związane z realizacją poszczególnych elementów składowych elektrowni fotowoltaicznej przede wszystkim związane z pracami budowlanymi (m.in. odpady z grupy 17. - odpady z budowy, remontów i

demontażu obiektów budowlanych; odpady z grupy 15 - odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne; odpady z grupy 13 — oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw). Odpady powstające na etapie budowy gromadzone będą selektywnie w wydzielonym miejscu o szczelnym podłożu i systematycznie przekazywane firmom posiadającym stosowne pozwolenia. Odpady powstające na etapie eksploatacji, będą wstępnie segregowane i gromadzone w miejscu powstawania, a następnie przekazane do dalszego zagospodarowania. W celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne w czasie budowy instalacji, należy chronić wody powierzchniowe oraz powierzchnię gruntu przed spływami zanieczyszczeń. Dlatego też sprzęt wykorzystywany przy budowie będzie nowoczesny i sprawny technicznie. Plac budowy należy wyposażyć w sorbenty do strącania zanieczyszczeń ropopochodnych (np. smarów i paliw) oraz syntetycznych (np. olejów). W przypadku zaistnienia awarii, gdy wystąpi skażenie gruntu substancjami ropopochodnymi należy niezwłocznie usunąć skażoną warstwę ziemi przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo, a teren przywrócić do stanu pierwotnego. Zaplecze techniczne, miejsce tankowania maszyn i sprzętu, stanowisko do bieżących napraw znajdować się będzie poza placem budowy. Na etapie realizacji inwestycji powstające ścieki bytowe gromadzone będą w zamkniętych zbiornikach przenośnych toalet, które powinny być regularnie opróżniane przez specjalistyczną firmę. Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, że zaproponowane rozwiązania techniczne i organizacyjne w zakresie gospodarki wodno- ściekowej zabezpieczą środowisko przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód podziemnych oraz gruntu. Grunt z wykopów po montażu okablowania powinien zostać użyty do ich zasypania, przy czym warstwa próchnicza gleb powinna zostać zdeponowana oddzielnie i wykorzystana do kształtowania powierzchni terenu inwestycji. Ze względu na niewielką głębokość wykopów nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na wody powierzchniowe i gruntowe. W trakcie funkcjonowania projektowana elektrownia będzie bezobsługowa. Przewiduje się jedynie prowadzenie okresowych prac konserwacyjnych, raz w roku mycie paneli czy koszenie trawy 1-2 razy w roku. Obecność obsługi będzie wymagana również w przypadku konieczności usunięcia awarii, przekonfigurowania i przeprogramowania sterowników lub wykonania czynności konserwacji i przeglądów okresowych aparatury elektroenergetycznej. Dodatkowo w okresach szczególnie śnieżnej zimy może dojść do konieczności mechanicznego oczyszczenia paneli fotowoltaicznych z zalegającego śniegu. Eksploatacja przedsięwzięcia w niewielkim stopniu będzie wymagała wykorzystania surowców w przypadku prac konserwacyjnych urządzeń technicznych. W niewielkim stopniu zużywana będzie woda do mycia paneli. Funkcjonowanie instalacji nie będzie wiązało się z powodowaniem znaczących emisji zanieczyszczeń do środowiska, zarówno w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza, emisji hałasu. Źródłem hałasu na etapie realizacji inwestycji będą prace budowlane związane z wykorzystaniem sprzętu do prac ziemnych pod linie kablowe i

stacje transformatorowe (np. minikoparki). Samochody transportujące materiały i elementy potrzebne do budowy będą poruszały się drogami publicznymi oraz po terenie inwestycji. Źródłem hałasu będą również prace montażowe konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne (np. użycie palownicy wbijającej w ziemię słupy konstrukcji wsporczych). Prace związane z montażem elementów elektrowni będą emitowały hałas na poziomie 50 dB o zasięgu oddziaływania nie przekraczającym 100 m.

Praca ogniw fotowoltaicznych nie jest związana z emisją substancji do powietrza ani hałasem. Okresowe oddziaływania mogą być związane z prowadzonymi pracami porządkowymi i konserwacyjnymi, jednak będą one ograniczone do niewielkiej strefy wokół instalacji. Źródłami hałasu na etapie eksploatacji będzie kontenerowa stacja transformatorowa, inwertery. Najbliższe tereny objęte ochroną akustyczną znajdują się w kierunku południowo- wschodnim w odległości ok. 110 m od granicy terenu inwestycji.

W fazie użytkowania – eksploatacji instalacji fotowoltaicznej nie będzie emitowany hałas. Nie będzie więc on negatywnie oddziaływać na tereny sąsiedzkie bezpośrednie i w dalszej odległości od inwestycji. Dla terenów zabudowy zagrodowej dopuszczalne poziomy hałasu wynoszą:

- 55 dB dla pory dnia ($6^{00} – 22^{00}$),
- 45 dB dla pory nocy ($22^{00} – 6^{00}$).

W trakcie eksploatacji inwestycji jedynymi źródłami hałasu będą inwertery, stacje transformatorowe średniego napięcia oraz ewentualnie magazyny energii. Poziom hałasu generowanego przez inwertery jest znikomy i wynosi przy pracy z pełnym obciążeniem około 35 dB, a przy obciążeniu z jakim pracuje przez większość czasu jest to ok 30 dB w odległości 1 m od urządzenia, wartości te są na poziomie tła akustycznego przez co nie uwzględnia się inwerterów w analizie akustycznej planowanego przedsięwzięcia.

W przypadku transformator SN/nN, zlokalizowanego w odległości ok. 570 m, hałas przez niego generowany jest w dużym stopniu tłumiony i wygłuszany przez betonowe stacje, w której będzie się znajdować. przy maksymalnym obciążeniu transformatora, maksymalnym poziomem hałasu w odległości 1 metra od stacji wynosi ok. 55 dB.

W czasie realizacji przedsięwzięcia nie będą wykorzystywane żadne urządzenia, których praca mogłaby powodować zagrożenie dla środowiska w zakresie emisji pola lub promieniowania elektromagnetycznego. Ewentualne urządzenia elektryczne będą zasilane za pomocą przenośnych agregatów prądotwórczych i będą pracowały przy napięciu zasilania 220V lub 400V, tj. przy napięciu niskim, podobnie jak wszystkie urządzenia domowe, stąd też generowane przez nie pola elektromagnetyczne będą pomijalne w stosunku do panującego tła elektromagnetycznego. Na etapie eksploatacji linie kablowe łączące panele fotowoltaiczne ze stacją transformatorową są to linie niskiego napięcia, które powszechnie stosuje się w gospodarstwach domowych. W tym wypadku oddziaływanie na stan klimatu środowiska

elektromagnetycznego jest praktycznie zerowe. Kable energetyczne będą posiadały izolację i układane będą w wykopach zgodnie z obowiązującymi normami, co dodatkowo minimalizuje promieniowanie elektromagnetyczne. Transformator instalacji zostanie umieszczony w kontenerowej stacji transformatorowej, która zapewnia dostęp do urządzenia jedynie służbom serwisowym i która stanowi dodatkową barierę dla pola elektromagnetycznego. Sam transformator stanowi bardzo słabe źródło promieniowania elektromagnetycznego, natężenie pola elektrycznego w jego bezpośrednim sąsiedztwie kształtuje się na poziomie poniżej 0,1 kV/m, co w powiązaniu z ograniczającym działaniem kontenera powoduje, że oddziaływanie jest mało znaczące. Podobna sytuacja jest w przypadku magazynów energii, będą one obudowane szczelnym kontenerem, co ogranicza hałas i emisję pola elektromagnetycznego. Dodatkowo położenie zarówno stacji transformatorowej, jak i magazynów energii będą spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 1065), będzie usytuowane z dala od siedzib ludzkich.

Obszar, na którym projektuje się instalację fotowoltaiczną położony jest poza terenami objętymi ochroną przyrody. Najbliżej inwestycji położony jest obszar chronionego krajobrazu - "Las Przysusko - Szydłowiecki". Jednakże dystans do niego wynosi aż 1,85km. Poza tym, w odległości mniejszej niż 1,85 km, od miejsca inwestycji nie stwierdza się obecności innych obszarów podlegających ochronie określonych ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. W związku z tym, nie obawy o ewentualną możliwość oddziaływania planowanej farmy fotowoltaicznej na obszary Natura 2000 oraz wspomniany Obszar chronionego krajobrazu, czy też innych obszarach podlegających ochronie. Dodatkowo, inwestycja, jaką jest farma fotowoltaiczna nie oddziałuje w znaczący sposób na krajobraz z nią sąsiadujący. W związku z powyższym stwierdza się, że funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej oraz zakres jej oddziaływania nie będzie obejmował form podlegających ochronie (określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r.).

Poza powyższymi określa się następujące obszary podlegające ochronie położone w sąsiedztwie planowanej inwestycji w promieniu do 10 km:

Rezerwaty:

Rezerwat – Puszcza u źródeł Radomki w odległości 9,72 km

Parki Krajobrazowe - Brak obiektów w promieniu 10 km

Parki Narodowe - Brak obiektów w promieniu 10 km

Obszary Chronionego Krajobrazu:

Las Przysusko - Szydłowiecki – ok. 1,85 km

Zespoły Przyrodniczo – Krajobrazowe - Brak obiektów w promieniu 10 km

Natura 2000 - Obszary Specjalnej Ochrony – Brak obiektów w promieniu 10 km

Natura 2000 – Specjalne Obszary Ochrony - Brak obiektów w promieniu 10 km

Stanowiska Dokumentacyjne - Brak obiektów w promieniu 10 km

Użytek ekologiczny:

Użytek 191 – 6,02 km

Użytek 188 – 6,30 km

Użytek 206 – 6,33 km

Użytek 187 – 6,34 km

Użytek 207 – 6,58 km

Użytek 204 – 6,60 km

Użytek 205 – 6,61 km

Użytek 189 – 6,88 km

Użytek 203 – 7,24 km

Użytek 186 – 7,56 km

Użytek 192 – 7,70 km

Użytek 185 – 7,78 km

Użytek 208 – 8,05 km

Użytek 199 – 8,31 km

Mając na uwadze oddalenie planowanego przedsięwzięcia od ww. obszarów Natura 2000 nie przewiduje się możliwości negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na gatunki i siedliska, dla ochrony których wyznaczone zostały obszary Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów.

Zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej dla pokrycia paneli fotowoltaicznych zwiększy absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli, tzw. olśnieniu. Tym samym inwestycja nie będzie generować negatywnego oddziaływania na przelatujące w pobliżu ptaki. Należy jednak wskazać, że brak negatywnego oddziaływania stwierdzono przy założeniu, że inwestycja będzie realizowana zgodnie z założeniami ustawy o ochronie przyrody, która określa zakazy obowiązujące w stosunku do roślin, zwierząt oraz grzybów objętych ochroną gatunkową oraz jasno wskazuje, że wszelkie odstępstwa od wprowadzonych zakazów są możliwe jedynie po uzyskaniu zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska na podstawie:

• rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),

• rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),

• rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183, z późn. zm.).

W związku z powyższym przed wykonaniem jakichkolwiek prac, które będą się wiązały z niszczeniem siedlisk przyrodniczych, miejsc rozrodu i regularnego przebywania

zwierząt, umyślnym zabijaniem osobników, wycinką drzew, zgodnie z art. 56 ustawy o ochronie przyrody należy każdorazowo wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Radomiu z odpowiednim wnioskiem o wydanie stosownego zezwolenia na wykonanie czynności zabronionych. W okresie aktywności płazów i gadów, prace będą prowadzone pod nadzorem przyrodniczym. Do uprawnień nadzoru będzie należała kontrola terenu pod kątem występowania płazów, a w przypadku ich stwierdzenia — podejmowanie działań w zakresie zabezpieczenia, odłowienia i ewakuacji zwierząt. Wykopy ziemne, w miejscach wskazanych przez nadzór przyrodniczy, zostaną zabezpieczone przed wpadaniem do nich płazów i małych ssaków (siatka o drobnych oczkach lub folia). Należy prowadzić stałą kontrolę wykopów ziemnych pod kątem ochrony zwierząt (głównie płazów i gadów). W przypadku uwięzienia zwierząt, należy je uwolni i przenieść w bezpieczne miejsce. Po wybudowaniu farmy teren należy obsiać mieszanką traw i roślin zielnych, właściwych siedliskowo na analizowanym terenie. Przez okres eksploatacji teren farmy powinien podlegać naturalnej sukcesji roślinnej. Wykaszanie roślinności należy prowadzić w dni suche i słoneczne, od centrum farmy w kierunku jej brzegów. Taki sposób koszenia umożliwi ucieczkę zwierząt i ograniczy ich śmiertelność. Do kultywacji terenów farmy nie należy używać środków ochrony roś)in ani sztucznych nawozów. Przewiduje się, że realizacja planowanej inwestycji nie będzie w sposób negatywny oddziaływała na klimat. Planowana instalacja nie jest związana z emisją gazów cieplarnianych (poza krótkotrwałą fazą realizacji), nie będzie wymagała również wycinki drzew i krzewów, która mogłaby prowadzić pośrednio do zwiększenia emisji tych gazów. Ponadto przedsięwzięcie będzie związane z wytwarzaniem energii elektrycznej, przyczyniając się do zmniejszenia skali antropogenicznego efektu cieplarnianego. Zastosowana konstrukcja w opisywanej elektrowni fotowoltaicznej jest wytrzymała i odporna na warunki atmosferyczne.

Mając powyższe na uwadze orzeczono jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

Stronie służy prawo wniesienia odwołania od niniejszej decyzji w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Radomiu ul. Żeromskiego 53 – za pośrednictwem Wójta Gminy Borkowice.
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, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.

Zgodnie z art. 72 ust. 3 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 (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1094,), decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w ust. 1, oraz zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1a. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia następuje w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, z zastrzeżeniem ust. 4 i 4b. Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest obowiązany, za zgodą strony, na rzecz której decyzja została wydana, do przeniesienia tej decyzji na rzecz innego podmiotu, jeżeli przyjmuje on warunki zawarte w tej decyzji.

WÓJT GMINY GORKOWICE

WÓJT
mgr Robert Fidos

Otrzymuja:

l. Pełnomocnik: INTISUN ENERGY Sp. z o.o. ul. Słowackiego 24/105, 35-060 Rzeszów

2. Inwestor: Volta Polska Sp. z o.o. ul. Mokotowska 52A/10 00-543 Warszawa

3. Pozostałe strony postepowania poprzez obwieszczenie.

4. a/a

Do wiadomosci:

1, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie Wydział Spraw Terenowych II w Radomiu ul. 25 Czerwca 68, 26-600 Radom,

2. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej W Warszawie Zarząd Zlewni w Radomiu ul. Parkowa 2A, 26-610 Radom,

3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Przysusze, ul. Szkolna 7 26 - 400 Przysucha

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 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 (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1094).

Projektowana instalacja fotowoltaiczna w procesie wykorzystywania energii słonecznej produkować będzie energię elektryczną w ilości ok. 4 000 MWh/rok. Do produkcji ww. energii potrzeba zainstalować do 6 000 sztuk. paneli fotowoltaicznych (ilość paneli zależna jest od mocy panelu, który ostatecznie zostanie ujęty w projekcie budowlanym, a później w projekcie wykonawczym z tym, że moc zainstalowana w panelach i moc magazynowa nie przekroczy 4 MW). Cała inwestycja, jaką jest farma fotowoltaiczna o łącznej mocy do ok. 4 MW położona będzie na terenie działek ewidencyjnych nr 111, 112, 131 132 w obrębie Zdunków, gmina Borkowice, powiat przysuski, województwo mazowieckie. Teren będący przedmiotem opracowania, położony jest w pobliżu granicy gmin Borkowice oraz Wieniawa tj. w północno wschodniej części gminy. Instalacja będzie produkowała energię elektryczną z energii słonecznej. Miejsce inwestycji nie jest objęte ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Łączna powierzchnia działek ewidencyjnych, na których planowana jest inwestycja (zgodnie z danymi ewidencji gruntów i budynków) wynosi 3,98 ha. Planowana inwestycja polegająca na budowie elektrowni słonecznej ma znajdować się na terenie działek ewidencyjnych numer 111, 112, 131, 132 w obrębie Zdunków, gmina Borkowice, powiat przysuski, woj. Mazowieckie. Powierzchnia łączna działek objętych wnioskiem wynosi ok. 3,98 ha. Inwestycja będzie posadowiona na gruntach, które w ewidencji oznaczone są jako grunty orne klasy IVa oraz V, sady na gruntach ornych klasy V, oraz terenach zabudowanych na gruntach ornych klasy V (na których planuje się przeprowadzenie rozbiórki istniejącego budynku gospodarczego, dla którego inwestor posiada już niezbędne pozwolenia).

Powierzchnia zajęta przez inwestycję (licząc powierzchnie paneli oraz przestrzeni pomiędzy nimi, drogi dojazdowe, i place pod transformatory) wynosi ok. 33 000 m^2. Powierzchnia paneli w rzucie górnym będzie wynosiła około 15 000 m^2 , (odległość między stołami PV ok 6m – osiowo zaś 10,8m), drogi dojazdowe projektowane utwardzone żwirem do ok. 4 500 m^2, miejsca postojowe przy stacjach TRAFO ok. 50 m^2, stacja TRAFO do ok. 40 m^2. Konstrukcję wsporczą (tzw. stołów fotowoltaicznych). Stanowią elementy, które zbudowane są ze stalowej (ocynkowanej) ramy, aluminiowych poziomych i pionowych profili nośnych oraz elementów

mocujących. Planuje się, że na stołach umieszczone będzie od 16 do 80 sztuk paneli każdy. Zależy to jednak od tego, jaki system montażowy zostanie wybrany dla danej inwestycji. Wysokość stołu fotowoltaicznego (w konstrukcji) w rzucie bocznym mieścić się będzie w zakresie 2m – 5m npt. Inwertery zwane inaczej falownikami, zostaną zamontowane na konstrukcji wsporczej pod panelami fotowoltaicznymi. Stacje transformatorowe nn/Sn (do ok. 2 sztuk) w obudowanej prefabrykowanej konstrukcji żelbetowej, z wykorzystaniem transformatorów suchych lub olejowych (sprecyzowane na etapie projektu budowalnego). Stacje wyposażone są układy pomiarowo - zabezpieczające. Zastosowane kontenery będą posiadać szczelną podłogę (betonową)wraz z równie szczelną misą (pod podłogą), umożliwiającą ewentualne zebranie płynów z urządzeń zamontowanych wewnątrz (powyżej). W drzwiach kontenerów zastosowanych występować będą podwyższone progi, co dodatkowo zabezpieczy środowisko gruntowe na wypadek ewentualnych wycieków z transformatorów lub innych urządzeń znaj- dujących się powyżej. W tego typu kontenerach wyróżnia się komory obsługi, komory transformatora, rozdzielnicy niskiego napięcia oraz rozdzielnicy średniego napięcia i szaf kontrolno-sterujących. Powierzchnia takiej stacji nie przekroczy standardowych rozmiarów tj. 20 m^2/szt.

Ogrodzenie - planuje się, że całość inwestycji zostanie ogrodzona siatką ogrodzeniową, która ma na celu zabezpieczenie inwestycji przed wejściem na jej teren osób nieuprawnionych. Zaprojektowane zostało wykonanie ogrodzenia elektrowni siatką ślimakową zbudowaną z drutu powlekanego tworzywem sztucznym PCV o wysokości do ok 2m. Pomiędzy powierzchnią ziemi a siatką pozostanie przerwa o wielkości do ok 20cm. Umożliwiającą ewentualną migracją płazów oraz innych, drobnych zwierząt. Trasy kablowe, stanowiące połączenia między elementami infrastruktury planowanej elektrowni. W przypadku instalacji połączenia paneli w rzędach odbędzie się za pomocą kabli solarnych biegnących pod panelami (specjalnych korytarzach połączonych z konstrukcją wsporczą). Tą trasą sekcja paneli zostaną połączone z inwerterami (w celu zmiany prądu stałego na zmienny). Układ wyprowadzenia mocy niskiego napięcia z inwerterów do stacji transformatorowych (w celu zmiany napięcia na średnie) planowany jest jako doziemny. Układ wyprowadzenia mocy SN (do wyprowadzenia przeprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej do sieci elektroenergetycznej) przewiduję się wykona- nie podziemnej linii kablowej. Przebieg trasy kablowej wyprowadzający wyprodukowaną energię z terenu inwestycji nie jest znany. Miejsce przyłączenia do krajowej sieci energetycznej zostanie określone jednak w warunkach przyłączenia wydanych przez operatora sieci elektroenergetycznej lub operatora sieci przesyłowej na podstawie obliczeń parametrów sieci dla danej lokalizacji wykonanych po złożeniu wniosku o określenie warunków przyłączenia. W celu wyeliminowania ryzyka zakłócania ingerencji oświetlenia w tereny okoliczne w tym, tereny zabudowy zagrodowej

inwestor planuje montaż oświetlenia kierunkowego (wyklucza się klosze typu „kula"). Światło kierunkowe, osadzone na możliwie najniższych kolumnach pozwala na oświetlenia obszaru bez rażenia obszarów otaczających Dodatkowo inwestor planuje zachowanie równowagi pomiędzy koniecznością monitorowania inwestycji a możliwością zanieczyszczenia światłem obszarów przyległych. Ma się to odbyć m.in. poprzez wprowadzenia minimalnej ilości latarni, która umożliwi oświetlenie inwestycji. Inwestor planuje również wyposażyć miejsce inwestycji w system monitoringu.

WÓJT
mgr Robert Fidos