

znak sprawy: WPP.6220.12.2022.MM

### **DECYZJA NR 3/2023 o środowiskowych uwarunkowaniach**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 z późn. zm.) – zw. dalej *k.p.a.* oraz art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, 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 (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.) – zw. dalej *Uooś*, 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 (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.), po rozpoznaniu wniosku z dnia 03.11.2022 r. (wpł. 04.11.2022 r.), uzupełnionego w dniu 24.11.2022 r., podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia – **PVE 51 Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 21** – w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko polegającego na **budowie do 10 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 10 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr ewid. 259/1 położonej w obrębie ewidencyjnym 2-Kalsko, gmina Międzyrzecz,**

Biorąc pod uwagę:

- 1) Wyniki opinii:
  - Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. – opinia znak: WZŚ.4220.717.2022.PK z dnia 06.12.2022 r.,
  - Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Międzyrzeczu – opinia sanitarna znak: NZ.9022.134.2022 z dnia 09.12.2022 r.,
  - Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp. – opinia znak: PO.ZZŚ.1.435.337.2022.EM z dnia 12.12.2022 r.;
- 2) Wyniki postępowania z udziałem społeczeństwa;

#### **orzekam**

- I. **Możliwość realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie do 10 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 10 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr ewid. 259/1 położonej w obrębie ewidencyjnym 2-Kalsko, gmina Międzyrzecz, bez potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.**
- II. **Określam warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:**
  - 1) w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace związane z realizacją eksploatacją oraz likwidacją inwestycji należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godzinach 6<sup>00</sup> ÷ 22<sup>00</sup>),

- 2) sprzęt wykorzystywany podczas prac budowlanych, naprawczych i likwidacyjnych musi być w pełni sprawny oraz spełniać wymogi dopuszczające go do użytku; rodzaj i stan techniczny wykorzystywanego sprzętu musi zapewnić ochronę wód powierzchniowych i gruntowych oraz ochronę gruntu przed zanieczyszczeniami, ochronę powietrza przed emisją pyłów i gazów oraz ochronę przed emisją hałasu do środowiska,
- 3) podczas transportu materiałów budowlanych i prowadzenia prac budowlano-montażowych i likwidacyjnych stosować środki techniczne i organizacyjne, gwarantujące utrzymanie w czystości dróg dojazdowych, a także ograniczenie hałasu oraz emisji gazów lub pyłów do powietrza,
- 4) zaplecze budowy oraz miejsca pracy sprzętu budowlanego, w których mogą wystąpić niekontrolowane zanieczyszczenia gruntu należy wyposażyć w odpowiednią ilość sorbentów, właściwych w zakresie ilości i rodzaju do potencjalnego zagrożenia mogącego wystąpić w następstwie sytuacji awaryjnych; zanieczyszczony substancjami ropopochodnym grunt należy wybrać i przekazać upoważnionym do neutralizacji podmiotom,
- 5) naprawy wykorzystywanego sprzętu dokonywać w miejscach do tego przystosowanych,
- 6) na terenie inwestycji nie przechowywać paliw lub innych substancji mogących zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne,
- 7) wszelkie prace ziemne wykonywać w sposób zapewniający ochronę gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem,
- 8) prace związane z realizacją inwestycji należy prowadzić w sposób niepowodujący uszkodzenia urządzeń wodnych, a w przypadku wystąpienia kolizji projektowanej instalacji z urządzeniami drenarskimi wykonać ich przebudowę w celu zapewnienia ciągłości sieci,
- 9) panele fotowoltaiczne oraz ogrodzenie nowoprojektowanej instalacji w obrębie urządzeń wodnych posadzić w odległości zapewniającej przeprowadzenie ich swobodnej mechanicznej konserwacji,
- 10) zaplecze budowy na etapie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia należy wyposażyć w szczelne sanitariaty na ścieki socjalno-bytowe, a następnie systematycznie opróżniać i wywozić na oczyszczalnię ścieków przez uprawniony do tego celu podmiot,
- 11) czyszczenie paneli fotowoltaicznych wykonywać z użyciem wody, bez chemicznych środków czyszczących,
- 12) powstające w trakcie budowy odpady należy selektywnie gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić z terenu budowy przekazując specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia,
- 13) w przypadku zastosowania transformatorów olejowych, należy zastosować szczelne misy olejowe będące w stanie zmagazynować co najmniej 100 % zawartości oleju, wykonane z takich materiałów aby ciecz izolacyjna lub olej nie przedostały się do środowiska gruntowo-wodnego,
- 14) na panelach fotowoltaicznych zastosować powłoki antyrefleksyjne, ograniczające odbijanie się promieni słonecznych padających na ogniwo,
- 15) przed zasypaniem wykopów sprawdzić obecność/nieobecność w nich zwierząt, a przypadkowo pochwycone w wykopach zwierzęta uwolnić w najbliższe bezpieczne miejsce, poza terenem budowy,
- 16) teren inwestycji należy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem dużych zwierząt i osób nieupoważnionych,
- 17) wyprofilować przynajmniej części krawędzi przetrzymywanych wykopów, zagłębień itp. tak, aby drobne zwierzęta kręgowce, w tym płazy i gady, które do nich wpadły, mogły samodzielnie z nich się wydostać,
- 18) uwięzione w wykopach zwierzęta uwalniać, w bezpieczne miejsca, poza teren budowy,

- 19) kontenerowe stacje transformatorowe malować w kolorach, nawiązujących do dominującego tła, np. w ciemnych odcieniach zieleni, lub nawiązujących do kolorów instalacji fotowoltaicznych,
- 20) wody opadowe i roztopowe z terenu nowoprojektowanej elektrowni odprowadzać w sposób niezorganizowany w grunt,
- 21) ogrodzenie elektrowni fotowoltaicznej montować bez podmurówki, z zachowaniem wolnej przestrzeni o wysokości minimum piętnastu centymetrów, nad gruntem,
- 22) teren inwestycji na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji utrzymywać w należyłym porządku i czystości,
- 23) po zakończeniu robót budowlano-montażowych oraz likwidacyjnych teren inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu umożliwiającego jego użytkowanie,
- 24) na etapie likwidacji inwestycji stacje transformatorowe zostaną zdemontowane przez specjalistyczną firmę, mającą uprawnienia do rozbiórki tego typu obiektów,
- 25) składowanie oraz usuwanie odpadów w ramach likwidacji przedsięwzięcia zostanie wykonane selektywnie, zgodnie z zapisami w ustawie o odpadach, i wykonane przez wyspecjalizowaną firmę zewnętrzną, posiadającą odpowiednie pozwolenia oraz możliwości techniczne do ich unieszkodliwiania,
- 26) w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych i odkrycia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy:
  - wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
  - zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
  - niezwłocznie zawiadomić o tym Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe - Burmistrza Międzyrzecza.

### **III. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.**

#### **UZASADNIENIE**

Wnioskiem z dnia 03.11.2022 r., który wpłynął dnia 04.11.2022 r. podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia – PVE 51 Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 21 – zwrócił się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie do 10 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 10 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr ewid. 259/1 położonej w obrębie ewidencyjnym 2-Kalsko, gmina Międzyrzecz.

Kolejno w dniu 24.11.2022 r. inwestor uzupełnił wniosek o uproszczony wypis z rejestru gruntów dla działki objętej zakresem inwestycji, kopię mapy ewidencyjnej w skali 1:5000 oraz skorygowaną mapę z zaznaczonym obszarem inwestycji oraz obszarem znajdującym się w odległości 100 m od granic tego terenu.

Zatem do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z późniejszym uzupełnieniem dołączono:

- kartę informacyjną przedsięwzięcia wraz z jej zapisem w formie elektronicznej na informatycznym nośniku danych (płyta CD) – po 4 egz.,
- kopię mapy ewidencyjnej, skala 1:5000,
- mapę z zaznaczonym obszarem inwestycji oraz obszarem znajdującym się w odległości 100 m od granic tego terenu (sporządzona na kopii mapy ewidencyjnej, skala 1:5000) - skorygowana w dniu 24.11.2022 r.,
- uproszczone wypisy z rejestru gruntów dla działki objętej zakresem inwestycji oraz działek znajdujących w odległości 100 m od granic terenu objętego inwestycją,
- potwierdzenie uiszczenia opłat skarbowej za wydanie decyzji (przelew z rachunku).

Zgodnie z przedłożoną kartą informacyjną przedsięwzięcia planowane zamierzenie inwestycyjne będzie polegało na budowie do 10 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 10 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną niezbędną do jej funkcjonowania. Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działki nr ewid. 259/1 (w jej południowej części) położonej w obrębie ewidencyjnym 2-Kalsko, gmina Międzyrzecz, województwo lubuskie. Powierzchnia działki wynosi 42,5652 ha, zaś powierzchnia planowanej inwestycji będzie wynosiła do ok. 10 ha. W granicach działki występują łąki trwałe o klasach ŁIV (19,7624 ha), ŁV (6,7940 ha), ŁVI (0,0919 ha), nieużytki N (1,5818 ha), grunty orne RIVb (0,3322 ha), RV (3,3882 ha), RVI (9,7349 ha) oraz grunty pod rowami W-ŁIV (0,8143 ha), W-ŁV (0,0256 ha), W-RV (0,0399 ha). Obszar przedmiotowej inwestycji przeznaczony pod farmy fotowoltaiczne w chwili obecnej stanowi teren łąk. Bezpośrednie sąsiedztwo inwestycji stanowią tereny użytkowane rolniczo oraz tereny leśne, a także w niewielkiej odległości droga publiczna powiatowa nr 1326 F. Najbliższa pojedyncza zabudowa mieszkaniowa w ramach zabudowy zagrodowej znajduje w odległości ok. 450 m, w kierunku wschodnim od planowanej inwestycji. Na północ od planowanej inwestycji w odległości ok. 850 m zlokalizowane są pojedyncze zabudowania wsi Kalsko.

Na działce występują rowy melioracyjne, na których dopuszcza się wyłącznie realizację infrastruktury technicznej podziemnej (okablowania). Minimalna odległość paneli fotowoltaicznych od brzegów rowów melioracyjnych wyniesie 1,5 m. W ramach prowadzonych prac nie przewiduje się ingerencji w brzegi i skarpy rowów oraz w ich dno, a także w porastającą je roślinność. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Jednak większą część działki stanowią tereny podmokłe. Na tym obszarze inwestor dopuszcza realizację farmy fotowoltaicznej z zastosowaniem odpowiednich technologii. Na etapie tworzenia projektu budowlanego zlecone zostaną pomiary geodezyjne ustalające poziom wód gruntowych. Zastosowane technologie i materiały będą przeznaczone do kontaktu z wodą, szczelne oraz bezpieczne. W przypadku transformatora należy zaznaczyć, że będzie on usytuowany na gruncie utwardzonym i wyniesionym o ok. 20 cm względem gruntu, na którym planowana jest stacja. Dodatkowo istnieje możliwość zamontowania wewnątrz stacji czujnika wody, który odłączy urządzenia w przypadku zalania. W trakcie prac realizacyjnych nastąpi usunięcie części szaty roślinnej związane z przekształceniami terenu, zmieni się także sposób gospodarowania gruntem.

Obszar pod panelami oraz między rzędami paneli stanowić będzie łąkę, czyli powierzchnię biologicznie czynną, która w dalszym ciągu będzie mogła być wykorzystywana rolniczo. W ramach ochrony różnorodności biologicznej Polski planuje się obsiać teren inwestycji rodzimymi gatunkami traw, tak by nie zwiększać areалу występowania gatunków obcych, inwazyjnych lub pozostawić go do naturalnej sukcesji.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę do 10 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 10 MW. W przypadku przedmiotowej inwestycji możliwa jest jej realizacja w maksymalnie 10 etapach. Przy czym zaznacza się, iż każdy etap może mieć różną moc, a sumaryczna moc zrealizowanych części nie przekroczy 10 MW.

Farmy fotowoltaiczne składać się będą z następujących elementów:

- paneli fotowoltaicznych,
- dróg wewnętrznych,
- linii kablowych energetyczno-światłowodowych,
- przyłącza elektroenergetycznego,
- stacji transformatorowych,
- magazynów energii,
- inwerterów,
- innych niezbędnych elementów infrastruktury związanych z budową i eksploatacją parku ogniw: w tym elementy służące do monitoringu pracy instalacji, elementy telewizji przemysłowej (kamery), elementy ochrony przed zniszczeniem i włamaniem (czujniki alarmowe).

Charakterystyka zastosowanych elementów farmy fotowoltaicznej:

- ogniwa monokrystaliczne lub polikrystaliczne,
- panele mocy – od 200 do 2000 Wp,
- liczba paneli: do 4500 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy (w zależności od mocy użytych paneli) – do 45 000 szt. dla przedmiotowej inwestycji,
- wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m, kąt pochylenia do  $\pm 60^\circ$ ,
- odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m,
- liczba inwerterów: do 14 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy – do 140 szt. dla przedmiotowej inwestycji,
- liczba stacji transformatorowych: do 1 stacji na 1 MW zainstalowanej mocy – do 10 stacji dla przedmiotowej inwestycji. Dopuszcza się ulokowanie w każdej stacji do kilku transformatorów,
- liczba magazynów energii: do 10 magazynów energii dla przedmiotowej inwestycji.

Panele fotowoltaiczne (PV) składają się z połączonych ogniw o niewielkiej mocy, wykonanych z półprzewodnika. Ogniwa PV wytwarzają energię elektryczną wykorzystując energię promieniowania słonecznego. Zjawisko to nosi nazwę efektu fotowoltaicznego. Wyróżniamy dwa rodzaje ogniw fotowoltaicznych:

- monokrystaliczne – ogniwa wykonane z jednego kryształu krzemu. Ogniwa monokrystaliczne rozpoznać można po ściętych narożnikach panelu,
- polikrystaliczne – ogniwa składające się z wielu kryształów krzemu. Posiadają powłokę, która ukazuje ich strukturę wewnętrzną.

Moduł PV zbudowany jest z połączonych, a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach antyrefleksyjnych, a od spodu warstwą izolacyjną. Całość chroni aluminiowa rama. Do tylnej powierzchni przymocowana jest puszka z kablami i złączkami.

Optymalną pracę paneli fotowoltaicznych zapewni brak zacienienia i właściwy kąt nachylenia.

Opis głównych elementów infrastruktury technicznej:

- inwertery – urządzenia energoelektroniczne montowane na konstrukcjach paneli fotowoltaicznych pod panelami bądź na konstrukcji niezależnej, kotwionej bezpośrednio przy konstrukcji paneli. Inwertery, zwane przetwornicami (bądź falownikami) są urządzeniami przetwarzającymi prąd stały wytwarzany przez panele fotowoltaiczne, na prąd zmienny,
- okablowanie po stronie DC – pomiędzy inwerterami, a panelami PV. Okablowanie będzie prowadzone w korytkach kablowych zamontowanych na konstrukcjach pod panelami fotowoltaicznymi bądź umieszczone w gruncie. Okablowanie zostanie wykonane kablami – dedykowanymi do instalacji fotowoltaicznych,
- okablowanie po stronie AC – pomiędzy inwerterami, a stacją transformatorową. Okablowanie po stronie AC zostanie wykonane kablami układanymi bezpośrednio w ziemi,
- prefabrykowane stacje transformatorowe - budynek stacji to prefabrykat betonowy o kolorystyce neutralnej, o wysokości do 5 m. W budynku stacji będą znajdowały się: rozdzielnia SN (średniego napięcia), rozdzielnia nn (niskiego napięcia), transformatory – żywiczne lub olejowe; tablica pomiarowa służąca do pomiaru wyprodukowanej i pobranej energii elektrycznej. Do stacji poniżej poziomu gruntu zostaną wprowadzone kable strony AC nn V instalacji oraz kabel średniego napięcia łączący instalację z siecią energetyki zawodowej,
- magazyny mocy – zespoły baterii znajdujących się w niewielkim budynku – kontenerze o wysokość do 5 m. Wewnątrz oprócz zespołu baterii, który może magazynować energię wyprodukowaną przez instalację jest niewielki transformator, a także urządzenia dostosowujące parametry wychodzącego prądu do tego w systemie elektroenergetycznym. Znajdować się będą na terenie inwestycji w bezpośrednim bądź bliskim sąsiedztwie stacji transformatorowych.

Całkowita powierzchnia 1 stacji transformatorowej i 1 magazynu energii wyniesie do 75 m<sup>2</sup>, co w przypadku planowanej farmy o mocy 10 MW daje do ok. 750 m<sup>2</sup>.

W chwili obecnej nie można dokładnie przedstawić zagospodarowania terenu, gdyż zależy to m.in. od uzyskania przez inwestora warunków przyłączenia do sieci od operatora energetycznego oraz producenta paneli fotowoltaicznych. Przewiduje się, iż odstępy pomiędzy rzędami paneli wynosić będą do 10 m. Na dalszych etapach procesu inwestycyjnego zostaną w razie konieczności przeprowadzone badania geotechniczne dotyczące obciążenia gruntu.

Obecnie inwestor rozważa kilka możliwości przyłączenia planowanej inwestycji do systemu elektroenergetycznego. Pierwszą koncepcją jest podłączenie go do linii średniego i/lub wysokiego napięcia. Drugą z możliwości jest przyłączenie inwestycji do najbliższej stacji GPZ. W celu rozliczenia odbioru energii elektrycznej zostanie zamontowany układ pomiarowo-rozliczeniowy. Trzecim wariantem jest możliwość posadowienia magazynów energii.

Wytwarzany przez panele słoneczne prąd elektryczny o napięciu stałym przekształcany będzie przez inwertery w prąd zmienny, oddawany następnie do sieci energetycznej. Wygenerowana energia elektryczna dostarczana będzie do sieci energetycznej koncernu energetycznego poprzez stacje transformatorowe oraz linie kablowe SN i/lub WN. Punkt wpięcia do sieci zostanie dookreślony w technicznych warunkach przyłączeniowych i zostanie wskazany przez operatora sieci w warunkach przyłączeniowych. Projekt przyłącza energetycznego do sieci energetycznej będzie uzależniony od wydanych przez lokalnego operatora energetycznego warunków przyłączenia, które możliwe są do otrzymania po uprzednim wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzji o ustaleniu warunków zabudowy.

W celu uzyskania możliwości zdalnej kontroli nad pracą elektrowni planuje się zainstalowanie systemu, który umożliwi zbieranie, archiwizowanie i przesyłanie danych dotyczących ilości wyprodukowanej i przesyłanej energii elektrycznej do systemu elektroenergetycznego, a także systemu, który umożliwi przesyłanie informacji o pracy oraz ewentualnych awariach i uszkodzeniach urządzeń elektronicznych, elektrycznych i elektroenergetycznych. Połączenia pomiędzy poszczególnymi sekcjami ogniw fotowoltaicznych, prowadzone będą naziemnie pod panelami, po konstrukcji metalowej. Pozostałe okablowanie oraz częściowo przyłącze będzie wymagało wykopu wąskoprzestrzennego, a kable prowadzone będą na głębokości ok. 100 cm.

W trakcie realizacji inwestycji wykonawca będzie unikał pozostawienia niezasypanych wykopów, które mogłyby stać się tymczasowymi zbiornikami gromadzącymi spływające wody opadowe i roztopowe infiltrujące bezpośrednio do wód podziemnych i jednocześnie stać się pułapką dla drobnych zwierząt. Przed zasypaniem wykopów zostanie dokonana inspekcja, a ewentualne znalezione małe zwierzęta odłowione i przeniesione poza teren przedsięwzięcia, w bezpieczne miejsce o zbliżonej charakterystyce.

Na ogrodzeniu zostanie zamontowany system alarmowy. Dopuszcza się montaż kamer, czujników ruchu oraz oświetlenia, które będzie się włączać automatycznie w trakcie detekcji ruchu. Nie będzie montowane oświetlenie stałe inwestycji.

Pierwszym etapem realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie wykonanie drogi wewnętrznej planowanych farm fotowoltaicznych oraz placu montażowego. Droga wewnętrzna będzie biegła od zjazdu z drogi publicznej do stacji transformatorowych i magazynów energii. Inwestor rozważa wykonanie drogi, przy użyciu jednego z trzech materiałów: płyty betonowe, nawierzchnia żwirowa lub kruszywo łamane na podsypce piaskowej. Droga wewnętrzna umożliwi dojazd i montaż poszczególnych elementów inwestycji. W miarę możliwości wykorzystane zostaną lokalne drogi – w tym gruntowe, aby ilość nowobudowanych dróg była jak najkrótsza. W związku z faktem, że inwestycja nie wiąże się z koniecznością transportu ponadgabarytowego, nie ma konieczności wzmocnienia dróg lokalnych o nawierzchni gruntowej. Obecnie nie jest znana długość

planowanej drogi, gdyż zależy ona od lokalizacji stacji transformatorowych. Natomiast miejsce posadowienia transformatorów, uwarunkowane jest miejscem wpięcia elektrowni do sieci, które będzie znane po otrzymaniu przez inwestora warunków przyłączeniowych od operatora sieci. Dopiero wówczas inwestor będzie wiedział, czy może zrealizować inwestycję w pełnej skali, czy musi ją ograniczyć, oraz gdzie będzie mógł dokonać jej przyłączenia – a to determinuje posadowienie stacji transformatorowych.

Plac montażowy będzie wielkością dostosowany do planowanego przedsięwzięcia. Wykonany zostanie z jednego z trzech materiałów: płyt betonowych, nawierzchni żwirowej lub kruszywa łamanego na podsypce piaskowej. Jego lokalizacja obecnie nie jest możliwa do określenia, jednak nie będzie on zlokalizowany pod drzewami, a także w pobliżu krzewów. Miejsce wyposażone będzie w sorbent, który pochłania substancje ropopochodne. Na terenie wykonywanych prac nie planuje się tankowania pojazdów.

Następnie zamontowane zostaną konstrukcje wsporcze pod panele fotowoltaiczne. Instalacja składać się będzie z paneli PV zamocowanych na aluminiowych lub stalowych stelażach, które za pomocą kotew będą wbijane w ziemię lub montowane do prefabrykowanych fundamentów. Na etapie sporządzania projektu budowlanego zostaną wykonane obliczenia dotyczące głębokości wbijania profili, jak i techniki montażu stołów pod kątem odporności na obciążenie śniegiem, wiatrem i innymi czynnikami atmosferycznymi.

Ilość energii promieniowania słonecznego możliwa do pozyskania, determinowana jest lokalizacją geograficzną odbiornika energii słonecznej oraz warunkami meteorologicznymi. Czynniki negatywnie wpływające na ilość wytwarzanej energii można znacznie zniwelować poprzez optymalne ustawienie ogniw słonecznych oraz dobranie określonego kąta azymutu modułu fotowoltaicznego względem padania promieni słonecznych. Maksymalną odbieraną moc przez system można uzyskać w przypadku prostopadłego padania promieni słonecznych na powierzchnię modułu.

Stelaże pod montaż paneli, mogą być realizowane jako stałe, bądź jako instalacje śledzące ruch słońca (Tracker).

Stały montaż paneli fotowoltaicznych składa się z ramy, z systemem wieszaków, która dostosowana jest do powierzchni, na jakiej instalowane są moduły PV. Dobór odpowiednich wieszaków zapewnia nie tylko niezawodny montaż, odporny na wpływ czynników środowiskowych, ale także możliwość optymalnego ustawienia paneli fotowoltaicznych względem kierunku padania światła słonecznego. Przyjmuje się, iż przy zastosowaniu stałych stelaży pod montaż paneli produkcja energii z 1 MW w Polsce uzyskuje wartość na poziomie 1000 - 1200 MWh.

Trackery solarne (system śledzący ruch słońca) umożliwiają poruszanie modułów fotowoltaicznych i ustawianie ich w optymalnym kierunku i pod najlepszym kątem względem słońca. Typowy tracker składa się z ramy, na której zamontować można od kilku do kilkunastu modułów fotowoltaicznych oraz siłowników, poruszających ramą. Ze względu na ilość osi, w jakich poruszać się mogą panele, wyróżnia się trackery:

- jednoosiowe - panele PV porusza się w jednej osi – pionowej lub poziomej – w czasie dnia; druga oś pozostaje nieruchoma. Wykorzystanie ich zapewnia od 20 % do 30 % większy uzysk energii elektrycznej z paneli,
- dwuosiowe – panele PV podążają za Słońcem w dwóch płaszczyznach pionowej i poziomej, odbywa się to w szerokim zakresie kątów. Wykorzystanie ich przekłada się na zwiększenie ilości produkowanego prądu o około 40 %.

Zasilanie siłowników może płynąć z sieci energetycznej lub bezpośrednio ze zgromadzonej energii słonecznej, co daje całkowitą niezależność systemu. W przypadku zastosowania instalacji śledzącej ruch słońca, która jest konstrukcją droższą i zużywającą dodatkową energię elektryczną do zmiany położenia, uzyskuje się znacznie wyższą produkcję energii przez farmę fotowoltaiczną, ponieważ w czasie od wschodu do zachodu słońca można dłużej korzystać z energii słonecznej.



Rozwiązaniem pośrednim – zapewniającym niskie koszty, przy jednocześnie pewnej elastyczności pozycji modułów PV, są ręcznie przestawiane montaże paneli fotowoltaicznych. Ten rodzaj wieszaków nie jest wiele droższy od stałego montażu modułów PV, ale pozwala na ustawienie go w zazwyczaj dwóch pozycjach – letniej i zimowej. Zapewnia to zwiększenie ilości generowanej energii o około 15 %.

W procesie budowy będą udział brały następujące maszyny:

- podnośnik,
- spycharka,
- wywrotka,
- koparka,
- ciągnik rolniczy,
- przyczepy,
- maszyna do odwiertów,
- walce,
- generator elektryczny,
- ciężarówka z wodą.

Budowa będzie trwała ok. 7 miesięcy. Za przewidywany czas eksploatacji przyjęto okres 30 lat, jako że tyle wynosi średnio rynkowa gwarancja trwałości produktu. Niemniej, po 30 latach ilość wytwarzanej przez panel energii nie spadnie poniżej 75 % mocy pierwotnej. Biorąc pod uwagę powyższe, nic nie stoi na przeszkodzie, aby instalacja dalej pracowała. Po upływie tego okresu inwestor będzie się starał o odnowienie umowy na odbiór energii elektrycznej, umowy dzierżawy i dalszą produkcję energii.

W przypadku, w którym inwestor będzie zmuszony zlikwidować inwestycje podjęte zostaną następujące kroki:

- niektóre elementy, takie jak śruby, stalowe słupy i stelaże zostaną odzyskane do ponownego użycia, bądź sprzedane jako złom,
- moduły fotowoltaiczne zawierające krzemionkę, szkło, aluminium, miedź i srebro zostaną poddane recyclingowi,
- kable elektryczne również zostaną poddane recyclingowi,
- dzięki stałemu monitoringowi podłoża nie wystąpi zjawisko erozji gleby,
- generatory, systemy chłodzenia i inne urządzenia po 30 latach wciąż powinny być sprawne i możliwe do zamontowania.

Na rynku istnieją podmioty wyspecjalizowane w recydingu modułów fotowoltaicznych, które mogą odzyskać nawet 80 % materiałów użytych do produkcji.

Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyrzecz.

Teren inwestycji nie jest objęty obszarem Natura 2000, ani innymi formami ochrony przyrody.

Zatem mając wspomniane na uwadze, przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b (zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach nieobjętych formami ochrony przyrody), rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.), zaliczane jest do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko może być stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 Uooś.

W myśl art. 71 ust. 2 pkt 2 Uooś dla planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed wydaniem decyzji wymienionych w art. 72 ust. 1 tej ustawy. Zgodnie z przedłożonymi informacjami, stwierdzono, iż realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia zostanie poprzedzona uzyskaniem decyzji o warunkach



zabudowy i zagospodarowania terenu wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 *Uooś*, organem właściwym do wydania niniejszej decyzji jest Burmistrz Międzyrzecza. Wynika to z faktu, iż zakres przedmiotowej inwestycji nie kwalifikuje do przedsięwzięć, dla których właściwym organem do wydania decyzji środowiskowych uwarunkowaniach jest inny organ, o którym mowa w art. 75 ust. 1 *Uooś*.

Postępowanie w przedmiocie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia – art. 73 ust. 1 *Uooś*.

Zgodnie z art. 74 ust. 3a *Uooś* stroną postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wnioskodawca oraz podmiot, któremu przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości znajdującej się w obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie w wariantcie zaproponowanym przez wnioskodawcę, z zastrzeżeniem art. 81 ust. 1. Przez obszar ten rozumie się:

- 1) przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu;
- 2) działki, na których w wyniku realizacji, eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia zostałyby przekroczone standardy jakości środowiska, lub
- 3) działki znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które może wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem.

W związku z przytoczonym oraz w myśl art. 61 § 4 i art. 49 *k.p.a.* w związku z art. 21 *Uooś*, zawiadomieniem z dnia 25.11.2022 r. o wszczętym postępowaniu administracyjnym w tej sprawie powiadomiono strony postępowania na piśmie (do wiadomości przesłano również Sołtysowi Sołectwa Kalsko) oraz poprzez obwieszczenia:

- na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Międzyrzeczu,
- w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Międzyrzecz,
- na terenie miejscowości Kalsko (poprzez Sołtysa Sołectwa Kalsko).

Dane o przedmiotowym wniosku umieszczono również w publicznie dostępnym wykazie danych – Rejestr Informacji o Środowisku – prowadzonym przez Burmistrza Międzyrzecza pod *nr karty 14/A/2022* na internetowej stronie Biuletynu Informacji Publicznej Gminy Międzyrzecz (<http://www.bip.miedzyrzecz.pl/>) oraz w Bazie danych o ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko prowadzonej przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska na internetowej stronie <http://bazaooos.gdos.gov.pl>.

Dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko może być stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 *Uooś*, organem właściwym w sprawie wydania opinii, zgodnie z art. 64 ust. 1 *Uooś*, jest regionalny dyrektor ochrony środowiska, państwowy powiatowy inspektor sanitarny oraz organ właściwy do wydania oceny wodnoprawnej - Wody Polskie.

Zatem w myśl art. 64 ust. 1 w związku z art. 63 ust. 1 *Uooś*, Burmistrz Międzyrzecza pismem znak: WPP.6220.12.2022.MM z dnia 25.11.2022 r. zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Międzyrzeczu oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp., o wydanie opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.

Czyniąc zadość powyższemu Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., który opinią znak: WZŚ.4220.717.2022.PK z dnia 06.12.2022 r., stanął na stanowisku, że dla przedmiotowej inwestycji nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Organ ten, uwzględniając łącznie uwarunkowania związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, określone

w art. 63 *Uoos*, po analizie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia oraz karty informacyjnej, stwierdził, że nie jest ono zlokalizowane na obszarach wodno-błotnych, siedliskach łągowych oraz ujściach rzek, na obszarach wybrzeży i w środowisku morskim, obszarach górskich lub leśnych, przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach objętych ochroną, w tym strefach ochronnych ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszarach przylegających do jezior, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej. Przedsięwzięcie położone jest poza obszarami głównych zbiorników wód podziemnych oraz poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Ze względu na usytuowanie sieci rowów melioracyjnych, na działce występują tereny podmokłe o potencjalnym wysokim poziomie wód podziemnych.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 59, której stan ilościowy i stan chemiczny oceniono jako dobry. Osiągnięcie celów środowiskowych oceniono jako niezagrażone. Ponadto, przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Dopływ z jeziora Żółwino RW6000171878794 – jest to naturalna część wód, jej stan oceniono jako dobry, a osiągnięcie celów środowiskowych jako niezagrażone. Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

Rozpatrywana inwestycja nie ma wpływu na stan wód, którego utrzymanie lub poprawa jest ważnym czynnikiem dla ochrony siedlisk lub gatunków występujących na obszarach chronionych zlokalizowanych na wyżej wskazanych jednolitych częściach wód.

Przedsięwzięcie nie jest również zlokalizowane w granicach obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci Natura 2000 i nie będzie oddziaływać na gatunki i siedliska tam chronione oraz nie spowoduje fragmentacji obszarów. Najbliższymi obszarami Natura 2000 są: Rynna Jezior Obrzańskich (kod PLH080002) oraz Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (kod PLB080005) zlokalizowane w odległości ok. 3,3 km na północny wschód od terenu inwestycji. Ponadto, w odległości ponad 700 m w kierunku zachodnim znajduje się użytek ekologiczny „Zalesione Kalsko”. Teren przedsięwzięcia znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych.

Dalej Organ środowiskowy wskazał, że na etap realizacji nie będzie związany ze znaczącymi oddziaływaniami. Występować będzie emisja hałasu i niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza, której źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane. W celu ograniczenia uciążliwości prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej. Zaplecze budowy wyposażone będzie w przenośne toalety. Powstawać będą przede wszystkim odpady „budowlane” z grupy 17 i 15 wg Katalogu odpadów. Realizacja inwestycji nie będzie wiązać się z koniecznością wycinki drzew i krzewów. Oddziaływania na etapie realizacji będą miały charakter krótkookresowy, odwracalny i lokalny. Ustaną one po zakończeniu budowy.

Etap użytkowania nie będzie związany ze znaczącymi oddziaływaniami. Inwestycja nie jest związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza czy hałasu. Biorąc pod uwagę typowe poziomy mocy akustycznych transformatorów i inwerterów, a także fakt montażu transformatorów wewnątrz kontenerów oraz odległość od terenów chronionych akustycznie należy uznać, że brak będzie znaczącego oddziaływania w zakresie emisji hałasu. Zlokalizowanie transformatorów wewnątrz kontenerów zabezpieczy ponadto środowisko wodno-gruntowe. Ze względu na usytuowanie transformatorów w kontenerach oraz kabli energetycznych w ziemi brak będzie znaczącego oddziaływania w zakresie pola elektromagnetycznego. Inwestycja nie wiąże się z poborem wody. Na terenie zakładu nie będą wytwarzane ścieki. Czyszczenie paneli

(o ile konieczne) odbywać się będzie jedynie przy wykorzystaniu wody. W celu ochrony rowów panele fotowoltaiczne odsunięte będą od ich brzegu minimum 1,5 m. Ponadto, ze względu na możliwość występowania wysokich poziomów wód podziemnych stacja transformatorowa będzie zlokalizowana na terenie utwardzonym wyniesionym ok. 20 cm ponad poziom gruntu. W trakcie eksploatacji mogą powstawać odpady związane z konserwacją instalacji, które będą zagospodarowywane przez podmiot wykonujący te prace.

Przedsięwzięcie związane jest z wykorzystywaniem energii słonecznej, zatem zalicza się do odnawialnych źródeł energii. Tym samym wpisuje się w trend ograniczania zużycia paliw kopalnych, a w konsekwencji wpływu na spowolnienie ewentualnych zmian klimatu. Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie użytkowanym przez człowieka. Przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji gazów cieplarnianych. Inwestycja nie spowoduje także zajęcia terenów zdolnych do pochłaniania tego rodzaju gazów. Podobnie nie wpłynie na możliwość retencji wód powodziowych na tych terenach. Z tych samych względów nie wpłynie ona na różnorodność biologiczną na tym obszarze. Biorąc pod uwagę zastosowane rozwiązania (pozostawienie przestrzeni pomiędzy ogrodzeniem i gruntem, brak ingerencji w rowy oraz odsunięcie inwestycji od ich koryta), można uznać, iż przedsięwzięcie nie będzie stanowiło bariery dla migracji zwierząt. Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie o krajobrazie łąkowym, przekształconym przez człowieka, a ze względu na przewidywaną wysokość instalacji (do 5 m) nie będzie ona stanowiła dominanty krajobrazowej.

Na koniec Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wskazał, że w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji oraz na jej terenie, planowane są inne farmy fotowoltaiczne. Ze względu na rodzaj inwestycji (brak znaczących emisji) oraz ich skalę, brak jest przesłanek do stwierdzenia możliwości powstania oddziaływań skumulowanych. Przedsięwzięcie związane jest z wykorzystaniem energii słonecznej, ale nie wiąże się z wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej. Brak jest także podstaw do stwierdzenia ryzyka poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej. Ewentualne oddziaływania, choć mogą być długotrwałe, to będą miały zasięg lokalny i mało znaczący bez ryzyka transgranicznych oddziaływań.

Po przeanalizowaniu załączonej dokumentacji, biorąc pod uwagę kartę informacyjną przedsięwzięcia, a także ze względu na łączne uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ust. 1 Uoos, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. wyraził opinię o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.

Identyczne stanowisko wskazał Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Międzyrzeczu opinią sanitarną znak: NZ.9022.134.2022 z dnia 09.12.2022 r. stanął na stanowisku, że dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Organ ten wskazał, że przewidywane oddziaływania w trakcie realizacji przedsięwzięcia będą spowodowane: emisją do powietrza gazów i pyłów oraz hałasu i wibracji ze środków transportu, maszyn budowlanych, innych urządzeń spalinowych oraz narzędzi, które będą wykorzystywane przy robotach budowlanych; zanieczyszczeniem podłoża substancjami ropopochodnymi w wyniku awarii sprzętu budowlanego i pojazdów samochodowych, wytwarzaniem odpadów: przekształceniem i niszczeniem wierzchniej warstwy ziemi i wytwarzaniem ścieków socjalno-bytowych. Będą to typowe oddziaływania jakie występują podczas wykonywania robót budowlanych. Będą to oddziaływania krótkotrwałe, które ustaną po zrealizowaniu przedsięwzięcia.

Natomiast przewidywane oddziaływania i emisje związane z eksploatacją przedsięwzięcia będą polegać na: wytwarzaniu pola elektromagnetycznego (stacje transformatorowe, magazyny energii, urządzenia elektroenergetyczne), emisji hałasu (praca inwerterów, trackerów, stacji transformatorowych, magazynów energii) powstawaniu wód opadowych i roztopowych (będą one odprowadzane powierzchniowo

do gruntu), wytwarzaniu i okresowym magazynowaniu odpadów (niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne) oraz zajęciu terenu o znacznej powierzchni.

Z karty informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że przewidywane oddziaływania oraz emisje związane z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia będą nieznaczne oraz nie wykrócą poza standardy jakości środowiska. Nie będą one powodować zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi. Obszar oddziaływania planowanych farm fotowoltaicznych zawierać się będzie w granicy terenu, na którym będzie ona zlokalizowana. Nie przewiduje się kumulowania oddziaływań z innymi przedsięwzięciami.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Międzyzrzeczu po rozważeniu wszelkich okoliczności, dotyczących ochrony zdrowia ludzkiego przed niekorzystnym wpływem szkodliwości i uciążliwości środowiskowych oraz zapobiegania powstawaniu chorób stwierdził, że realizacja planowanego przedsięwzięcia na warunkach określonych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia nie powinna stwarzać zagrożenia życia lub zdrowia ludzi. Tym samym, kierując się wymogiem art. 63 Uoos Inspektor Sanitarny stwierdził, że nieprzeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia jest uzasadnione.

Również wskazał Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp. opinią znak: PO.ZZŚ.1.435.337.2022.EM z dnia 12.12.2022 r., stanął na stanowisku, że dla przedmiotowej inwestycji nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Organ ten ustalił, że teren, na którym zlokalizowane będzie przedsięwzięcie nie leży w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2625 z późn. zm.).

Zgodnie z obowiązującym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967), przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd o kodzie PLGW600059 oraz w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o nazwie Dopływ z jez. Żółwino i kodzie PLRW6000171878794.

Zgodnie z tym Planem:

- JCWP o nazwie Dopływ z jez. Żółwino i kodzie PLRW6000171878794 posiada status naturalna część wód, której stan ocenia się jako dobry. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożona. Celem środowiskowym dla tej części wód jest dobry stan ekologiczny i chemiczny;
- JCWPd o kodzie PLGW600059 charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz dobrym stanem chemicznym. Jest ona monitorowana, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych nie jest zagrożona. JCWPd przeznaczona jest do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

Teren, na którym zlokalizowane jest planowane przedsięwzięcia położony jest poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, wyznaczonymi zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.).

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do inwestycji i działań, które wymagają uzyskania oceny wodnoprawnej, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 sierpnia 2019 r. w sprawie rodzajów inwestycji i działań, które wymagają uzyskania oceny wodnoprawnej (Dz. U. z 2019 r., poz. 1752).

Przy przyjętych rozwiązaniach technologicznych prace na etapie realizacji przedsięwzięcia nie będą generować presji oddziałujących na zasoby wodne. Potencjalne zagrożenie dla wód gruntowych, mogą stanowić awarie sprzętu, maszyn i środków transportu (wycieki paliwa, oleju, płynów eksploatacyjnych). Jednak przy wykonywaniu wszystkich prac z należytą dbałością i z właściwą eksploatacją i konserwacją sprzętu, maszyn i środków transportu wyeliminowane zostanie ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne. Używany sprzęt ma być sprawny

technicznie, ma posiadać wszelkie wymagane przeglądy i atesty dopuszczającego do użytkowania i pracy, a ponadto mają być dostępne sorbenty neutralizujące ewentualne zanieczyszczenia. Na działce występują rowy melioracyjne, na których dopuszcza się wyłącznie realizację infrastruktury technicznej podziemnej (okablowania). W ramach prowadzonych prac nie może dojść do ingerencji w brzegi i skarpy rowów oraz ich dno.

Dalej Organ Wód Polskich wskazał, że funkcjonowanie inwestycji nie będzie związane z poborem wody powierzchniowej w związku z czym nie spowoduje zmian wartości wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych ani istotnych zmian w morfologii ww. JCWP o kodzie RW6000171878794. Nie będzie również wymagało poboru wód podziemnych, zatem nie wpłynie negatywnie na stan ilościowy JCWPd PLGW600059. Wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenu planowanego przedsięwzięcia odprowadzane będą powierzchniowo do ziemi. W przypadku zastosowania transformatorów olejowych, w celu uniknięcia przedostania się oleju czy też cieczy izolacyjnej do środowiska wodno-gruntowego na wypadek awarii, pod każdym transformatorem znajdować się będzie szczelna misa olejowa, będące w stanie zmagazynować 100 % oleju.

Zatem biorąc pod uwagę charakter inwestycji, skalę i zasięg oddziaływania oraz przy zastosowaniu rozwiązań technologicznych i technicznych minimalizujących negatywny wpływ przedmiotowej inwestycji na środowisko, Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich stwierdził, że planowane przedsięwzięcie nie spowoduje negatywnego oddziaływania dla wód powierzchniowych i podziemnych, jak również nie będzie miało wpływu dla założonych celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, a określonych dla tych części wód w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).

Wobec powyższego uzasadnienia Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp. nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Należy przy tym wyjaśnić, że opinie organów współdziałających w procesie orzekania o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko jako wyrażające jedynie opinię będącą formą współdziałania pomiędzy organami administracji, nie mają charakteru wiążącego dla organu właściwego do orzekania o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. W związku z czym organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może w sposób ostateczny przesądzić o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, dla których ma ona charakter fakultatywny. Dlatego też ocena dokonywana w tym zakresie powinna mieć charakter kompleksowy i w żadnym razie nie może ograniczać się do odwołania do poglądów wypowiedzianych przez organy współdziałające. Skoro organy opiniujące wyrażają jedynie niewiązącą opinię, to organ orzekający o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko powinien odwołać się również do innych okoliczności faktycznych przemawiających za taką koniecznością. W tym kierunku podążyło też orzecznictwo, w którym przyjmuje się, że opinia, o której mowa w art. 64 ust. 1 Uooś, nie jest wiążącą dla organu rozstrzygającego o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko (wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Lublinie z dnia 20 stycznia 2011 r., syg. akt II SA/Lu 698/10; podobnie także wyrok WSA w Gdańsku z dnia 12 stycznia 2011 r., syg. akt II SA/Gd 698/10; także wyrok WSA w Kielcach z dnia 5 listopada 2009 r., syg. akt II SA/Ke 523/09).

Zatem mając na uwadze opinie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Międzyrzeczu oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp., po zapoznaniu się z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, kartą informacyjną

oraz szczegółowym prześledzeniem nie tylko bezpośrednich, ale i pośrednich skutków działań, jakie miałyby się znaleźć w przedmiotowym projekcie, a także po analizie uwarunkowań realizacji planowanej inwestycji w przedłożonym wniosku, zważywszy na uwarunkowania określone w art. 63 ust. 1 *Uooś*, a także skalę i charakter przedsięwzięcia, stwierdzono brak możliwości znaczącego negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko. Tym samym uznano, że analizowana inwestycja nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, czego konsekwencją byłoby wydanie postanowienia nakładającego obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej inwestycji.

Działania inwestycyjne nie będą miały bezpośredniego ani też pośredniego wpływu na zabytki chronione. Jednakże inwestor jak i osoby prowadzące roboty ziemne w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku – zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840) – zobowiązani są wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie zawiadomić Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe Burmistrza Międzyrzecza – punkt II.26) decyzji.

Przed wydaniem przedmiotowej decyzji – stosownie do treści art. 10 § 1 *k.p.a.* – zawiadomieniem z dnia 20.12.2022 r. poinformowano strony postępowania o zebranych dokumentach i materiałach niezbędnych do wydania decyzji (w tym z opiniami o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wydanymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Międzyrzeczu oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gorzowie Wlkp.). Strony postępowania powiadomiono również poprzez obwieszczenia na podstawie art. 49 *k.p.a.*:

- na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Międzyrzeczu,
- w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Międzyrzecz,
- na terenie miejscowości Kalsko (poprzez Sołtysa Sołectwa Kalsko).

Burmistrz Międzyrzecza, podał do publicznej wiadomości informacje o:

- wszczęciu postępowania (w tym o wniosku o wydanie decyzji wraz z załącznikami),
- zebranych dokumentach i materiałach przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (w tym stanowiska właściwych organów),
- wydaniu przedmiotowej decyzji.

W informacjach tych pouczono strony postępowania oraz społeczeństwo o organie właściwym do wydania decyzji oraz organach właściwych do wydania opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, a także o możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu, możliwości składania uwag i wniosków oraz sposobie i miejscu ich składania.

W wyniku prowadzonego postępowania z udziałem stron nie zgłoszono żadnych wniosków i zastrzeżeń do zasadności realizacji planowanej inwestycji.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest decyzją, w której dokonywana jest ocena oddziaływania tego przedsięwzięcia na środowisko. Nie ustanawia ona żadnych uprawnień dla inwestora, stanowiących podstawę do podjęcia właściwych działań inwestycyjnych. Służy ona jedynie ocenie, czy planowane przedsięwzięcie będzie zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i stanowi etap poprzedzający uzyskanie decyzji wymienionych w art. 72 ust. 1 *Uooś*.

Fakt wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie może być bowiem oceniany jako okoliczność wyrządzająca szkodę dla środowiska lub powodująca trudne do odwrócenia skutki. Decyzja określająca środowiskowe uwarunkowania, będąc etapem procesu inwestycyjnego, daje inwestorowi prawo do wystąpienia z wnioskiem o wydanie

decyzji o ustaleniu warunków zabudowy. Nie stanowi ona jednak aktu, który dawałby podstawę do rozpoczęcia jakichkolwiek robót i realizacji inwestycji, a tym samym nie narusza na tym etapie inwestycyjnym żadnych praw w postaci wyrządzenia szkody dla środowiska naturalnego czy zagrożenia ekologicznego (por. postanowienie Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 1 lutego 2010 r. sygn. akt II OZ 35/10, podobnie postanowienie Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 27 stycznia 2011 r. sygn. akt II OZ 28/11).

Należy również podkreślić, jak już wyżej wskazano, że żaden z obowiązujących przepisów prawa nie wprowadza obowiązku legitymowania się przez wnioskodawcę tytułem prawnym do nieruchomości, na której zamierza realizować przedsięwzięcie. Wynika to z brzmienia art. 73 ust. 1 *Uooś*, zgodnie z którym postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia. Zgodnie z treścią tego przepisu decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie może być wydana ani z urzędu ani też na wniosek innego podmiotu aniżeli ten, który planuje podjęcie realizacji przedsięwzięcia. Oznacza to, że może on domagać się wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, nie mając nawet zagwarantowanego prawa do nieruchomości, na której potencjalnie ma być wykonane przedsięwzięcie.

Biorąc przytoczone pod uwagę, oraz po przeprowadzeniu niniejszego postępowania administracyjnego stwierdzam, że planowana inwestycja nie spowoduje uciążliwego oddziaływania na tereny sąsiednie, nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego, ani nie będzie miała niekorzystnego wpływu na warunki życia i zdrowia ludzi.

Po rozpatrzeniu materiału dowodowego zgromadzonego w przedmiotowej sprawie oraz w oparciu o powołane przepisy prawa, orzeczono jak w sentencji.

## POUCZENIE

Zgodnie z art. 72 ust. 3 *Uooś* w związku z ust. 1 pkt 3, niniejszą decyzję należy dołączyć do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w terminie, o którym mowa w art. 72 ust. 3 i 4 *Uooś*.

Do zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stosuje się odpowiednio przepisy działu V i VI *Uooś* - art. 87. Przepis art. 155 *k.p.a.* stosuje się odpowiednio, z zastrzeżeniem, że zgodę wyraża wyłącznie strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na którego została przeniesiona decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Informacja o wydaniu decyzji podlega ujawnieniu w publicznie dostępnym wykazie danych Rejestru Informacji o Środowisku prowadzonym przez Burmistrza Międzyrzecza - *nr karty 3/B/2023* - na internetowej stronie Biuletynu Informacji Publicznej Gminy Międzyrzecz pod adresem <http://www.bip.miedzyrzecz.pl/>.

Na podstawie art. 127 § 1 i 2, art. 129 § 1 i 2 w związku z art. 17 pkt 1 *k.p.a.*, od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gorzowie Wlkp., za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, a w przypadku obwieszczeń od daty podania do publicznej wiadomości informacji o wydaniu decyzji.

Stosownie do art. 127a § 1 i 2 *k.p.a.* 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.



Załącznik:

- charakterystyka przedsięwzięcia

Uiszczono opłatę skarbową w wysokości **205,00 zł**  
na podstawie załącznika – część I pkt 45  
do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej  
(t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2142 z późn. zm.)  
(przelew z rachunku z dnia 08.07.2022 r.)



Z up. BURMISTRZA  
mgr ~~Monika Tomaszewska~~  
Kierownik Wydziału  
Planowania Przestrzennego

Otrzymują:

1. Inwestor – PVE 51 Sp. z o.o.  
ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 21  
85-011 Bydgoszcz  
adres do korespondencji:  
ul. Bydgoska 20, Lisi Ogon  
86-065 Łochowo
2. pozostałe strony postępowania – wg wykazu w aktach sprawy
3. aa

Do wiadomości:

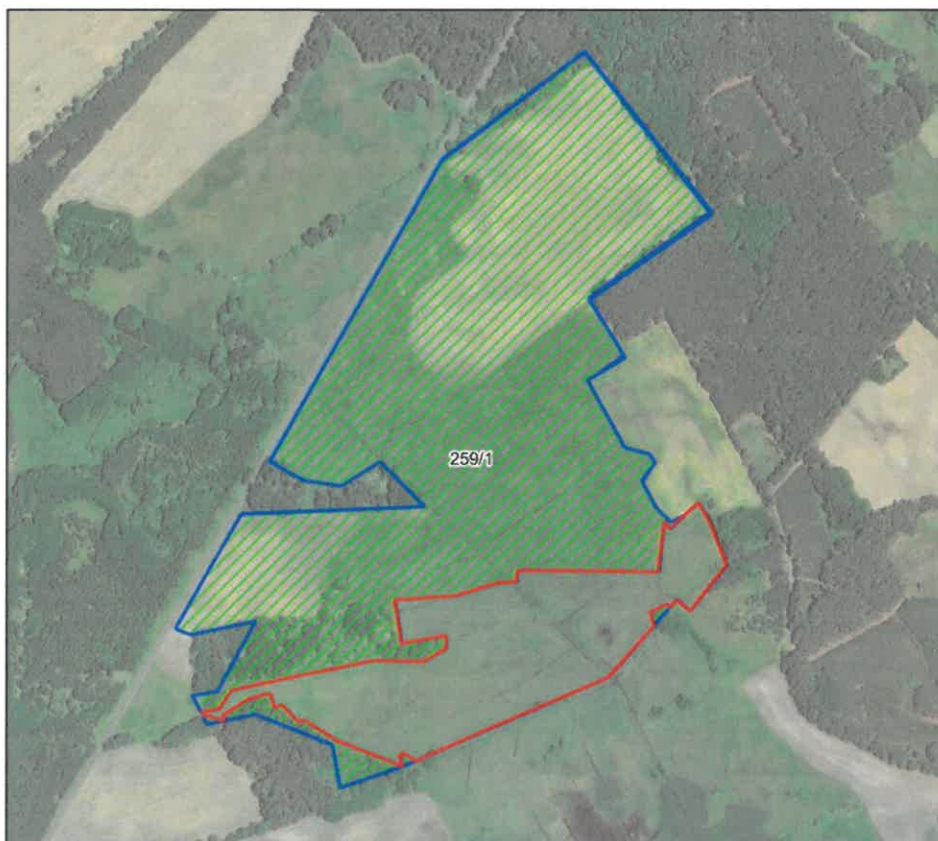
1. Wydział Gospodarki Mieniem w/m
2. Sołtys Sołectwa Kalsko  
Mariusz Sieratowski  
Kalsko 4  
66-300 Międzyrzecz  
(wraz z obwieszczeniem do wywieszenia w widocznym miejscu na terenie wsi Kalsko)
3. Regionalny Dyrektor Ochrony (zgodnie z art. 74 ust. 4 Uooś)  
Środowiska w Gorzowie Wlkp.  
ul. Jagiellończyka 13  
66-400 Gorzów Wlkp.
4. Państwowy Powiatowy (zgodnie z art. 74 ust. 4 Uooś)  
Inspektor Sanitarny  
Os. Centrum 16  
66-300 Międzyrzecz
5. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (zgodnie z art. 74 ust. 4 Uooś)  
Zarząd Zlewni w Gorzowie Wlkp.  
ul. Walczaka 25A  
66-400 Gorzów Wlkp.

znak sprawy: WPP.6220.12.2022.MM

### Charakterystyka przedsięwzięcia

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie do 10 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 10 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr ewid. 259/1 położonej w obrębie ewidencyjnym 2-Kalsko, gmina Międzyrzecz

Zgodnie z przedłożoną kartą informacyjną przedsięwzięcia planowane zamierzenie inwestycyjne będzie polegało na budowie do 10 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 10 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną niezbędną do jej funkcjonowania. Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działki nr ewid. 259/1 (w jej południowej części) położonej w obrębie ewidencyjnym 2-Kalsko, gmina Międzyrzecz, województwo lubuskie. Powierzchnia działki wynosi 42,5652 ha, zaś powierzchnia planowanej inwestycji będzie wynosiła do ok. 10 ha. W granicach działki występują łąki trwałe o klasach ŁIV (19,7624 ha), ŁV (6,7940 ha), ŁVI (0,0919 ha), nieużytki N (1,5818 ha), grunty orne RIVb (0,3322 ha), RV (3,3882 ha), RVI (9,7349 ha) oraz grunty pod rowami W-ŁIV (0,8143 ha), W-ŁV (0,0256 ha), W-RV (0,0399 ha). Obszar przedmiotowej inwestycji przeznaczony pod farmy fotowoltaiczne w chwili obecnej stanowi teren łąk.



■ teren inwestycji    ■ obszar całej działki  
■ obszar wyłączony z terenu inwestycji

0 100 200 300 m

Bezpośrednie sąsiedztwo inwestycji stanowią tereny użytkowane rolniczo oraz tereny leśne, a także w niewielkiej odległości droga publiczna powiatowa nr 1326 F. Najbliższa pojedyncza zabudowa mieszkaniowa w ramach zabudowy zagrodowej znajduje w odległości ok. 450 m, w kierunku wschodnim od planowanej inwestycji. Na północ od planowanej inwestycji w odległości ok. 850 m zlokalizowane są pojedyncze zabudowania wsi Kalsko.

Na działce występują rowy melioracyjne, na których dopuszcza się wyłącznie realizację infrastruktury technicznej podziemnej (okablowania). Minimalna odległość paneli fotowoltaicznych od brzegów rowów melioracyjnych wyniesie 1,5 m. W ramach prowadzonych prac nie przewiduje się ingerencji w brzegi i skarpy rowów oraz w ich dno, a także w porastającą je roślinność. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Jednak większą część działki stanowią tereny podmokłe. Na tym obszarze inwestor dopuszcza realizację farmy fotowoltaicznej z zastosowaniem odpowiednich technologii. Na etapie tworzenia projektu budowlanego zlecone zostaną pomiary geodezyjne ustalające poziom wód gruntowych. Zastosowane technologie i materiały będą przeznaczone do kontaktu z wodą, szczelne oraz bezpieczne. W przypadku transformatora należy zaznaczyć, że będzie on usytuowany na gruncie utwardzonym i wyniesionym o ok. 20 cm względem gruntu, na którym planowana jest stacja. Dodatkowo istnieje możliwość zamontowania wewnątrz stacji czujnika wody, który odłączy urządzenia w przypadku zalania. W trakcie prac realizacyjnych nastąpi usunięcie części szaty roślinnej związane z przekształceniami terenu, zmieni się także sposób gospodarowania gruntem.

Obszar pod panelami oraz między rzędami paneli stanowić będzie łąkę, czyli powierzchnię biologicznie czynną, która w dalszym ciągu będzie mogła być wykorzystywana rolniczo. W ramach ochrony różnorodności biologicznej Polski planuje się obsiać teren inwestycji rodzimymi gatunkami traw, tak by nie zwiększać areалу występowania gatunków obcych, inwazyjnych lub pozostawić go do naturalnej sukcesji.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę do 10 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 10 MW. W przypadku przedmiotowej inwestycji możliwa jest jej realizacja w maksymalnie 10 etapach. Przy czym zaznacza się, iż każdy etap może mieć różną moc, a sumaryczna moc zrealizowanych części nie przekroczy 10 MW.

Farmy fotowoltaiczne składać się będą z następujących elementów:

- paneli fotowoltaicznych,
- dróg wewnętrznych,
- linii kablowych energetyczno-światłowodowych,
- przyłącza elektroenergetycznego,
- stacji transformatorowych,
- magazynów energii,
- inwerterów,
- innych niezbędnych elementów infrastruktury związanych z budową i eksploatacją parku ogniw: w tym elementy służące do monitoringu pracy instalacji, elementy telewizji przemysłowej (kamery), elementy ochrony przed zniszczeniem i włamaniem (czujniki alarmowe).

Charakterystyka zastosowanych elementów farmy fotowoltaicznej:

- ogniwa monokrystaliczne lub polikrystaliczne,
- panele mocy – od 200 do 2000 Wp,
- liczba paneli: do 4500 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy (w zależności od mocy użytych paneli) – do 45 000 szt. dla przedmiotowej inwestycji,
- wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m, kąt pochylenia do  $\pm 60^\circ$ ,
- odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m,
- liczba inwerterów: do 14 szt. na 1 MW zainstalowanej mocy – do 140 szt. dla przedmiotowej inwestycji,

- liczba stacji transformatorowych: do 1 stacji na 1 MW zainstalowanej mocy – do 10 stacji dla przedmiotowej inwestycji. Dopuszcza się ulokowanie w każdej stacji do kilku transformatorów,
- liczba magazynów energii: do 10 magazynów energii dla przedmiotowej inwestycji.

Panele fotowoltaiczne (PV) składają się z połączonych ogniw o niewielkiej mocy, wykonanych z półprzewodnika. Ogniwa PV wytwarzają energię elektryczną wykorzystując energię promieniowanie słonecznego. Zjawisko to nosi nazwę efektu fotowoltaicznego. Wyróżniamy dwa rodzaje ogniw fotowoltaicznych:

- monokrystaliczne – ogniwa wykonane z jednego kryształu krzemu. Ogniwa monokrystaliczne rozpoznać można po ściętych narożnikach panelu,
- polikrystaliczne – ogniwa składające się z wielu kryształów krzemu. Posiadają powłokę, która ukazuje ich strukturę wewnętrzną.

Moduł PV zbudowany jest z połączonych, a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach antyrefleksyjnych, a od spodu warstwą izolacyjną. Całość chroni aluminiowa rama. Do tylnej powierzchni przymocowana jest puszka z kablami i złączkami.

Optymalną pracę paneli fotowoltaicznych zapewni brak zacienienia i właściwy kąt nachylenia.

Opis głównych elementów infrastruktury technicznej:

- inwertery – urządzenia energoelektroniczne montowane na konstrukcjach paneli fotowoltaicznych pod panelami bądź na konstrukcji niezależnej, kotwionej bezpośrednio przy konstrukcji paneli. Inwertery, zwane przetwornicami (bądź falownikami) są urządzeniami przetwarzającymi prąd stały wytwarzany przez panele fotowoltaiczne, na prąd zmienny,
- okablowanie po stronie DC – pomiędzy inwerterami, a panelami PV. Okablowanie będzie prowadzone w korytkach kablowych zamontowanych na konstrukcjach pod panelami fotowoltaicznymi bądź umieszczone w gruncie. Okablowanie zostanie wykonane kablami – dedykowanymi do instalacji fotowoltaicznych,
- okablowanie po stronie AC – pomiędzy inwerterami, a stacją transformatorową. Okablowanie po stronie AC zostanie wykonane kablami układanymi bezpośrednio w ziemi,
- prefabrykowane stacje transformatorowe - budynek stacji to prefabrykat betonowy o kolorystyce neutralnej, o wysokości do 5 m. W budynku stacji będą znajdowały się: rozdzielnia SN (średniego napięcia), rozdzielnia nn (niskiego napięcia), transformatory – żywiczne lub olejowe; tablica pomiarowa służąca do pomiaru wyprodukowanej i pobranej energii elektrycznej. Do stacji poniżej poziomu gruntu zostaną wprowadzone kable strony AC nn V instalacji oraz kabel średniego napięcia łączący instalację z siecią energetyki zawodowej,
- magazyny mocy – zespoły baterii znajdujących się w niewielkim budynku – kontenerze o wysokość do 5 m. Wewnątrz oprócz zespołu baterii, który może magazynować energię wyprodukowaną przez instalację jest niewielki transformator, a także urządzenia dostosowujące parametry wychodzącego prądu do tego w systemie elektroenergetycznym. Znajdować się będą na terenie inwestycji w bezpośrednim bądź bliskim sąsiedztwie stacji transformatorowych.

Całkowita powierzchnia 1 stacji transformatorowej i 1 magazynu energii wyniesie do 75 m<sup>2</sup>, co w przypadku planowanej farmy o mocy 10 MW daje do ok. 750 m<sup>2</sup>.

W chwili obecnej nie można dokładnie przedstawić zagospodarowania terenu, gdyż zależy to m.in. od uzyskania przez inwestora warunków przyłączenia do sieci od operatora energetycznego oraz producenta paneli fotowoltaicznych. Przewiduje się, iż odstępy pomiędzy rzędami paneli wynosić będą do 10 m. Na dalszych etapach procesu inwestycyjnego zostaną w razie konieczności przeprowadzone badania geotechniczne dotyczące obciążenia gruntu.

Obecnie inwestor rozważa kilka możliwości przyłączenia planowanej inwestycji do systemu elektroenergetycznego. Pierwszą koncepcją jest podłączenie go do linii

średniego i/lub wysokiego napięcia. Drugą z możliwości jest przyłączenie inwestycji do najbliższej stacji GPZ. W celu rozliczenia odbioru energii elektrycznej zostanie zamontowany układ pomiarowo-rozliczeniowy. Trzecim wariantem jest możliwość posadowienia magazynów energii.

Wytwarzany przez panele słoneczne prąd elektryczny o napięciu stałym przekształcany będzie przez inwertery w prąd zmienny, oddawany następnie do sieci energetycznej. Wygenerowana energia elektryczna dostarczana będzie do sieci energetycznej koncernu energetycznego poprzez stacje transformatorowe oraz linie kablowe SN i/lub WN. Punkt wpięcia do sieci zostanie dookreślony w technicznych warunkach przyłączeniowych i zostanie wskazany przez operatora sieci w warunkach przyłączeniowych. Projekt przyłącza energetycznego do sieci energetycznej będzie uzależniony od wydanych przez lokalnego operatora energetycznego warunków przyłączenia, które możliwe są do otrzymania po uprzednim wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzji o ustaleniu warunków zabudowy.

W celu uzyskania możliwości zdalnej kontroli nad pracą elektrowni planuje się zainstalowanie systemu, który umożliwi zbieranie, archiwizowanie i przesyłanie danych dotyczących ilości wyprodukowanej i przesyłanej energii elektrycznej do systemu elektroenergetycznego, a także systemu, który umożliwi przesyłanie informacji o pracy oraz ewentualnych awariach i uszkodzeniach urządzeń elektronicznych, elektrycznych i elektroenergetycznych. Połączenia pomiędzy poszczególnymi sekcjami ogniw fotowoltaicznych, prowadzone będą naziemnie pod panelami, po konstrukcji metalowej. Pozostałe okablowanie oraz częściowo przyłącze będzie wymagało wykupu wąskoprzestrzennego, a kable prowadzone będą na głębokości ok. 100 cm.

W trakcie realizacji inwestycji wykonawca będzie unikał pozostawienia niezasypanych wykopów, które mogłyby stać się tymczasowymi zbiornikami gromadzącymi spływające wody opadowe i roztopowe infiltrujące bezpośrednio do wód podziemnych i jednocześnie stać się pułapką dla drobnych zwierząt. Przed zasypaniem wykopów zostanie dokonana inspekcja, a ewentualne znalezione małe zwierzęta odłowione i przeniesione poza teren przedsięwzięcia, w bezpieczne miejsce o zbliżonej charakterystyce.

Na ogrodzeniu zostanie zamontowany system alarmowy. Dopuszcza się montaż kamer, czujników ruchu oraz oświetlenia, które będzie się włączać automatycznie w trakcie detekcji ruchu. Nie będzie montowane oświetlenie stałe inwestycji.

Pierwszym etapem realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie wykonanie drogi wewnętrznej planowanych farm fotowoltaicznych oraz placu montażowego. Droga wewnętrzna będzie biegła od zjazdu z drogi publicznej do stacji transformatorowych i magazynów energii. Inwestor rozważa wykonanie drogi, przy użyciu jednego z trzech materiałów: płyty betonowe, nawierzchnia żwirowa lub kruszywo łamane na podsypce piaskowej. Droga wewnętrzna umożliwi dojazd i montaż poszczególnych elementów inwestycji. W miarę możliwości wykorzystane zostaną lokalne drogi – w tym gruntowe, aby ilość nowobudowanych dróg była jak najkrótsza. W związku z faktem, że inwestycja nie wiąże się z koniecznością transportu ponadgabarytowego, nie ma konieczności wzmacniania dróg lokalnych o nawierzchni gruntowej. Obecnie nie jest znana długość planowanej drogi, gdyż zależy ona od lokalizacji stacji transformatorowych. Natomiast miejsce posadowienia transformatorów, uwarunkowane jest miejscem wpięcia elektrowni do sieci, które będzie znane po otrzymaniu przez inwestora warunków przyłączeniowych od operatora sieci. Dopiero wówczas inwestor będzie wiedział, czy może zrealizować inwestycję w pełnej skali, czy musi ją ograniczyć, oraz gdzie będzie mógł dokonać jej przyłączenia – a to determinuje posadowienie stacji transformatorowych.

Plac montażowy będzie wielkością dostosowany do planowanego przedsięwzięcia. Wykonany zostanie z jednego z trzech materiałów: płyt betonowych, nawierzchni żwirowej lub kruszywa łamanego na podsypce piaskowej. Jego lokalizacja obecnie nie jest możliwa do określenia, jednak nie będzie on zlokalizowany pod drzewami,

a także w pobliżu krzewów. Miejsce wyposażone będzie w sorbent, który pochłania substancje ropopochodne. Na terenie wykonywanych prac nie planuje się tankowania pojazdów.

Następnie zamontowane zostaną konstrukcje wsporcze pod panele fotowoltaiczne. Instalacja składać się będzie z paneli PV zamocowanych na aluminiowych lub stalowych stelażach, które za pomocą kotew będą wbijane w ziemię lub montowane do prefabrykowanych fundamentów. Na etapie sporządzania projektu budowlanego zostaną wykonane obliczenia dotyczące głębokości wbijania profili, jak i techniki montażu stołów pod kątem odporności na obciążenie śniegiem, wiatrem i innymi czynnikami atmosferycznymi.

Ilość energii promieniowania słonecznego możliwa do pozyskania, determinowana jest lokalizacją geograficzną odbiornika energii słonecznej oraz warunkami meteorologicznymi. Czynniki negatywnie wpływające na ilość wytwarzanej energii można znacznie zniwelować poprzez optymalne ustawienie ogniw słonecznych oraz dobranie określonego kąta azymutu modułu fotowoltaicznego względem padania promieni słonecznych. Maksymalną odbieraną moc przez system można uzyskać w przypadku prostopadłego padania promieni słonecznych na powierzchnię modułu.

Stelaże pod montaż paneli, mogą być realizowane jako stałe, bądź jako instalacje śledzące ruch słońca (Tracker).

Stały montaż paneli fotowoltaicznych składa się z ramy, z systemem wieszaków, która dostosowana jest do powierzchni, na jakiej instalowane są moduły PV. Dobór odpowiednich wieszaków zapewnia nie tylko niezawodny montaż, odporny na wpływ czynników środowiskowych, ale także możliwość optymalnego ustawienia paneli fotowoltaicznych względem kierunku padania światła słonecznego. Przyjmuje się, iż przy zastosowaniu stałych stelaży pod montaż paneli produkcja energii z 1 MW w Polsce uzyskuje wartość na poziomie 1000 - 1200 MWh.

Trackery solarne (system śledzący ruch słońca) umożliwiają poruszanie modułów fotowoltaicznych i ustawianie ich w optymalnym kierunku i pod najlepszym kątem względem słońca. Typowy tracker składa się z ramy, na której zamontować można od kilku do kilkunastu modułów fotowoltaicznych oraz siłowników, poruszających ramą. Ze względu na ilość osi, w jakich poruszać się mogą panele, wyróżnia się trackery:

- jednoosiowe - panele PV poruszają się w jednej osi – pionowej lub poziomej – w czasie dnia; druga oś pozostaje nieruchoma. Wykorzystanie ich zapewnia od 20 % do 30 % większy uzysk energii elektrycznej z paneli,
- dwuosiowe – panele PV podążają za Słońcem w dwóch płaszczyznach pionowej i poziomej, odbywa się to w szerokim zakresie kątów. Wykorzystanie ich przekłada się na zwiększenie ilości produkowanego prądu o około 40 %.

Zasilanie siłowników może płynąć z sieci energetycznej lub bezpośrednio ze zgromadzonej energii słonecznej, co daje całkowitą niezależność systemu. W przypadku zastosowania instalacji śledzącej ruch słońca, która jest konstrukcją droższą i zużywającą dodatkową energię elektryczną do zmiany położenia, uzyskuje się znacznie wyższą produkcję energii przez farmę fotowoltaiczną, ponieważ w czasie od wschodu do zachodu słońca można dłużej korzystać z energii słonecznej.

Rozwiązaniem pośrednim – zapewniającym niskie koszty, przy jednocześnie pewnej elastyczności pozycji modułów PV, są ręcznie przestawiane montaż paneli fotowoltaicznych. Ten rodzaj wieszaków nie jest wiele droższy od stałego montażu modułów PV, ale pozwala na ustawienie go w zazwyczaj dwóch pozycjach – letniej i zimowej. Zapewnia to zwiększenie ilości generowanej energii o około 15 %.

W procesie budowy będą udział brały następujące maszyny:

- podnośnik,
- spycharka,
- wywrotka,
- koparka,
- ciągnik rolniczy,



- przyczepy,
- maszyna do odwiertów,
- walce,
- generator elektryczny,
- ciężarówka z wodą.

Budowa będzie trwała ok. 7 miesięcy. Za przewidywany czas eksploatacji przyjęto okres 30 lat, jako że tyle wynosi średnio rynkowa gwarancja trwałości produktu. Niemniej, po 30 latach ilość wytwarzanej przez panel energii nie spadnie poniżej 75 % mocy pierwotnej. Biorąc pod uwagę powyższe, nic nie stoi na przeszkodzie, aby instalacja dalej pracowała. Po upływie tego okresu inwestor będzie się starał o odnowienie umowy na odbiór energii elektrycznej, umowy dzierżawy i dalszą produkcję energii.

W przypadku, w którym inwestor będzie zmuszony zlikwidować inwestycje podjęte zostaną następujące kroki:


- niektóre elementy, takie jak śruby, stalowe słupy i stelaże zostaną odzyskane do ponownego użycia, bądź sprzedane jako złom,
- moduły fotowoltaiczne zawierające krzemionkę, szkło, aluminium, miedź i srebro zostaną poddane recyclingowi,
- kable elektryczne również zostaną poddane recyclingowi,
- dzięki stałemu monitoringowi podłoża nie wystąpi zjawisko erozji gleby,
- generatory, systemy chłodzenia i inne urządzenia po 30 latach wciąż powinny być sprawne i możliwe do zamontowania.

Na rynku istnieją podmioty wyspecjalizowane w recydingu modułów fotowoltaicznych, które mogą odzyskać nawet 80 % materiałów użytych do produkcji.

Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyrzecz.

Teren inwestycji nie jest objęty obszarem Natura 2000, ani innymi formami ochrony przyrody.

*Informacje wskazane w niniejszej charakterystyce pochodzą z karty informacyjnej przedsięwzięcia – dokumentu przedłożonego przez podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia.*

Z up. BURMISTRZA  
  
 mgr Monika Tomaszewska  
 Kierownik Wydziału  
 Planowania Przestrzennego