

Pleszew, dn. 12.10.2023 r.

Burmistrz Miasta i Gminy Pleszew  
ul. Rynek 1,  
63 – 300 Pleszew

#### **OBWIESZCZENIE OS.6220.1.17.2023.JB4**

Na podstawie art. 49a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r., poz. 775) w związku z art. 38, art. 74 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 (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094), Burmistrz Miasta i Gminy Pleszew zawiadamia, że dnia 12.10.2023 r. została wydana decyzja OS.6220.1.17.2023.JB4 w sprawie wydania decyzji dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko pn. **„Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 6 MW składającej się z wolnostojących paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym przyłączami energetycznymi i stacjami transformatorowymi, magazynem energii, powierzchnią utwardzoną pod układ komunikacyjny”** na działce nr 46/9 obręb Nowa Wieś, gm. Pleszew, której treść podaję niżej.

Od decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Doręczenie ww. decyzji stronom uważa się za dokonane po upływie 14 dni od dnia publicznego ogłoszenia.

**BURMISTRZ  
MIASTA I GMINY PLESZEW**

**DECYZJA**  
**o środowiskowych uwarunkowaniach**

Na podstawie art. 71 ust.1, ust. 2 pkt 2, art. 84, art. 85 ust. 1, ust 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094), § 3 ust 1 pkt 54 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), § 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2023 poz. 1724), art. 104 k.p.a. (Dz.U. z 2023 r. poz. 775) po rozpatrzeniu wniosku **Przedsiębiorstwa Handlowo-Usługowego TRANS-KOL Zenon Sobczak Sp. k., ul. Toruńska 186, 62-600 Koło** w sprawie wydania decyzji dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko pn. **„Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 6 MW składającej się z wolnostojących paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym przyłączami energetycznymi i stacjami transformatorowymi, magazynem energii, powierzchnią utwardzoną pod układ komunikacyjny”** na działce nr. 46/9 obręb Nowa Wieś, gm. Pleszew, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pleszewie

**orzekam**

- 1. Realizację przedmiotowego przedsięwzięcia i stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,**
- 2. Zatwierdzam warunki realizacji przedsięwzięcia biorąc pod uwagę informacje art. 63 ust. 1 ustawy oraz wskazuję konieczność uwzględnienia w projekcie budowlanym oraz w trakcie realizacji przedsięwzięcia następujących warunków i wymagań:**
  - a) pod elektrownię fotowoltaiczną przeznaczyć do 3,74 ha powierzchni działki nr ewid. 46/9, obręb Nowa Wieś, gm. Pleszew;
  - b) zastosować moduły fotowoltaiczne o powierzchni antyrefleksyjnej;
  - c) wykonać ogrodzenie ażurowe bez podmurówki z pozostawieniem minimum 0,2 m przerwy między ogrodzeniem a gruntem;
  - d) do obsiewu powierzchni elektrowni słonecznej nie używać gatunków roślin obcego pochodzenia;
  - e) na etapie prowadzenia prac ziemnych codziennie przed rozpoczęciem prac kontrolować wykopy, a uwięzione w nich zwierzęta niezwłocznie przenosić w bezpieczne miejsce. Taką samą kontrolę przeprowadzić bezpośrednio przed zasypaniem wykopów;

- f) panele słoneczne montować na wysokości minimum 0,8 m mierząc od dolnej krawędzi paneli słonecznych do powierzchni ziemi;
- g) koszenie roślinności pokrywającej teren elektrowni prowadzić na etapie eksploatacji przedsięwzięcia w okresie od 1-15 sierpnia oraz od 1 listopada do 15 lutego;
- h) w porze nocnej nie stosować ciągłego oświetlenia terenu elektrowni i jej ogrodzenia;
- i) transformatory suche umieścić w budynkach kontenerowych o szczelnej posadzce, w przypadku zastosowania transformatorów olejowych, wyposażyć je w szczelną misę olejową o pojemności pozwalającej pomieścić całą objętość oleju znajdującego się w transformatorze oraz pozostałości po ewentualnej akcji gaśniczej;
- j) magazyny energii zrealizować jako obiekty kontenerowe, o szczelnej posadzce, funkcjonujące w oparciu o technologię bateryjno-akumulatorową;
- k) w przypadku mycia paneli fotowoltaicznych stosować czystą wodę;
- l) wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia oraz ruch pojazdów ograniczyć do pory dnia, tj. 6:00 – 22:00;
- m) zorganizować plac budowy i jego zaplecze oraz drogi dojazdowe z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni;
- n) do realizacji przedmiotowej inwestycji stosować urządzenia i sprzęt budowlany sprawny technicznie, spełniający wymogi dopuszczające go do użytku; rodzaj i stan techniczny wykorzystywanego sprzętu musi zapewnić ochronę środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniem;
- o) plac budowy wyposażyć w odpowiednią ilość sorbentów, a ewentualne wycieki z maszyn budowlanych natychmiastowo neutralizować przy ich użyciu; zanieczyszczony grunt przekazać do unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom;
- p) na terenie inwestycji nie przechowywać paliw lub innych substancji mogących zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne;
- q) wszelkie prace ziemne wykonywać w sposób zapewniający ochronę gruntu i wód podziemnych przed zanieczyszczeniem;
- r) w przypadku naruszenia lub uszkodzenia struktury ewentualnie występujących na terenie inwestycji urządzeń wodnych (np. sieci drenarskich, rowów melioracyjnych) Inwestor powinien dokonać ich odbudowy lub przebudowy na warunkach określonych przez właściwy organ;
- s) wody opadowe i roztopowe z terenu nowoprojektowanej elektrowni odprowadzać w sposób niezorganizowany w grunt;

***\*Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.***

### **Uzasadnienie**

W dniu 26.07.2023 r. wpłynął do Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew wniosek **Przedsiębiorstwa Handlowo-Uslugowego TRANS-KOL Zenon Sobczak Sp. k., ul. Toruńska 186, 62-600 Koło** w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia mogącego potencjalnie oddziaływać na środowisko polegającego na „**Budowa farmy**

**fotowoltaicznej o mocy do 6 MW składającej się z wolnostojących paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym przyłączami energetycznymi i stacjami transformatorowymi, magazynem energii, powierzchnią utwardzoną pod układ komunikacyjny” na działce nr. 46/9 obręb Nowa Wieś, gm. Pleszew.**

Po dokonaniu uzupełnień wniosku przez Wnioskodawcę w dniu 22.08.2023 r. Burmistrz Miasta i Gminy Pleszew zwrócił się do organów opiniujących o wydanie opinii w sprawie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Rady Ministrów w/w inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport może być wymagany zgodnie z § 3 ust 1 pkt 54 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), § 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2023 poz. 1724)

Organy po przeanalizowaniu przedstawionych dokumentów w swych pismach o sygnaturze odpowiednio:

1. PO.ZZŚ.2.4901.219.2023.AN z dnia 01.09.2023 r. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w Poznaniu Zarząd Zlewni w Kaliszu wydał opinię, iż nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określając warunki konieczne do uwzględnienia w decyzji środowiskowej.
2. WOO-IV.4220.1079.2023.MDK.1 z dnia 07.09.2023 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wydał postanowienie, w którym stwierdził, iż nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
3. ON-NS.9011.6.37.2023 z dnia 24.08.2023 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pleszewie wydał opinię, iż nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Tutejszy organ przed wydaniem decyzji nie stwierdzającej potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dokonał analizy w oparciu o wszystkie kryteria zawarte w art. 63 ust. 1 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę kryteria wymienione w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.), dalej ustawy ooś, przeanalizowano: rodzaj, skalę i cechy przedsięwzięcia, wielkość zajmowanego terenu, zakres robót związanych z jego realizacją, prawdopodobieństwo, czas trwania, zasięg oddziaływania, możliwości ograniczenia oddziaływania oraz odwracalność oddziaływania, powiązania z innymi przedsięwzięciami, a także wykorzystanie zasobów naturalnych, różnorodność biologiczną, emisję i uciążliwości związane z eksploatacją przedsięwzięcia, gęstość zaludnienia wokół przedsięwzięcia oraz usytuowanie przedsięwzięcia z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska m.in. względem obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na

występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt, ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000, a także wpływ na krajobraz.

Uwzględniając przepisy art. 63 ust. 1 pkt 1 lit a ustawy ooś na podstawie przedłożonej k.i.p. ustalono, że planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 6 MW na działce nr ewid. 46/9, obręb Nowa Wieś, gmina Pleszew. Z dokumentacji wynika, iż powierzchnia działki wynosi 6,4420 ha, inwestycja zajmować będzie powierzchnię do ok. 3,74 ha. Inwestycja zostanie zlokalizowana w południowej części działki. Wnioskodawca przewiduje montaż paneli o łącznej mocy do 6 MW. Montaż paneli ma opierać się na stałej konstrukcji wolnostojącej. Wnioskodawca planuje zastosowanie do 3 szt. kontenerowych stacji transformatorowych. Szacunkowa maksymalna liczba inwerterów będzie wynosić do 6 szt. w przypadku inwerterów centralnych lub do 80 szt. w przypadku inwerterów rozproszonych pod panelami. Ponadto planowane jest posadowienie do 2 szt. magazynów energii. Z dokumentacji wynika, iż planuje się zastosowanie magazynów funkcjonujących w oparciu o technologię bateryjno-akumulatorową. Rodzaj planowanych do zastosowania magazynów energii ujęto w warunkach niniejszej decyzji. Teren przedsięwzięcia zostanie ogrodzony. Całkowita wysokość instalacji nie przekroczy 5 m. Na terenie przedsięwzięcia przewidywana jest również hodowla owiec o obsadzie zwierząt do 3 DJP. W przypadku prowadzenia hodowli owiec przewiduje się wykonanie budynku gospodarczego służącego do przechowywania pokarmu.

Biorąc pod uwagę rodzaj, skalę i cechy przedmiotowego przedsięwzięcia, uwzględniając fakt, iż na terenie inwestycji nie będą występowały zorganizowane źródła emisji substancji do powietrza, odnosząc się do przepisów art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. d ustawy ooś, nie przewiduje się jej wpływu na stan jakości powietrza w rejonie zainwestowania. Źródłem emisji o charakterze niezorganizowanym będą procesy spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia, jednakże serwisowanie farmy w fazie eksploatacji i ruch pojazdów z tym związany będzie miał znikomy wpływ na jakość powietrza. Na etapie realizacji przedsięwzięcia, źródłem emisji substancji do powietrza będą procesy spalania paliw w silnikach pojazdów pracujących na placu budowy. Będzie to jednak oddziaływanie okresowe i ustanie po zakończeniu prac budowlanych.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 3 lit. a, c, d oraz e ustawy ooś z k.i.p. wynika, że przedsięwzięcie zostanie zlokalizowane na gruntach ornych zaliczanych do RIVa, RIVb klasy bonitacyjnej oraz gruncie stanowiącym nieużytek N. Z k.i.p. oraz z analizy ortofotomapy wynika, iż teren przedsięwzięcia znajduje się w otoczeniu terenów rolnych, leśnych oraz układu drogowego, w tym drogi krajowej S11. Z analizy ortofotomapy oraz z k.i.p. wynika, iż najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej znajdują się za drogą krajową S11 w odległościach powyżej 250 m i są to tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (ROD). Źródłem emisji hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia będą przede wszystkim urządzenia montażowe oraz pojazdy poruszające się po terenie zainwestowania. Z dokumentacji wynika, iż prace realizacyjne prowadzone będą w porze dnia. Wobec powyższego, w warunkach niniejszej opinii ujęto, aby wszelkie prace oraz ruch pojazdów ograniczyć do pory dnia. Będą to krótkotrwałe i odwracalne uciążliwości. Analiza dokumentacji wykazała, że na etapie eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia głównym źródłem emisji hałasu będzie praca transformatorów umieszczonych w kontenerowych stacjach transformatorowych, inwerterów i magazynów energii. Z k.i.p. wynika, iż panele będą chłodzone w sposób pasywny. W k.i.p.

podano, iż stacje transformatorowe planowane są do posadowienia w odległościach nie mniejszej niż 350 m od terenów podlegających ochronie akustycznej. Uwzględniając cechy i parametry przedsięwzięcia, w tym parametry akustyczne źródeł hałasu, lokalizację, odległość terenów podlegających ochronie akustycznej oraz jego realizację zgodnie z warunkiem wskazanym w niniejszej decyzji, nie przewiduje się, aby realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia mogła wiązać się z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) na granicy najbliższych terenów podlegających ochronie akustycznej.

Uwzględniając przyjęte rozwiązania techniczne, w tym napięcia infrastruktury energetycznej, nie przewiduje się, aby eksploatacja przedsięwzięcia mogła powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448).

W związku z przepisami art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. e ustawy ooś, dotyczącymi ryzyka wystąpienia poważnej awarii, katastrof naturalnych i budowlanych, biorąc pod uwagę rodzaj planowanego przedsięwzięcia, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, nie należy ono do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii określonych w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138). Ponadto uwzględniając realizację i eksploatację przedsięwzięcia zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ryzyko wystąpienia katastrof budowlanych będzie ograniczone. Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest położony w strefie zagrożenia powodziowego, w strefie zagrożonej możliwością wystąpienia osuwisk, ruchów skorupy ziemskiej, klimatycznych i możliwych zdarzeń ekstremalnych. Przyjęte rozwiązania techniczne, w tym konstrukcja paneli oraz zastosowane materiały ograniczą wrażliwość przedsięwzięcia na zmiany klimatu. Ponadto przedsięwzięcie przyczyni się do zwiększenia produkcji energii odnawialnej, a tym samym do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery z innych źródeł, co wpłynie na mitygację zmian klimatu.

Mając na uwadze przepisy art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. b oraz pkt 3 lit. f ustawy ooś, z k.i.p. wynika, iż w bezpośrednim oraz bliskim otoczeniu planowanego przedsięwzięcia nie ma innej elektrowni fotowoltaicznej. Najbliższa elektrownia wiatrowa oddalona jest o 0,8 km. Ze względu na lokalizację w pobliżu elektrowni wiatrowej, nie można wykluczyć skumulowanego oddziaływania na nietoperze w przypadku ciągłego oświetlenia terenu elektrowni lub jej ogrodzenia w porze nocnej. Oświetlenie terenu elektrowni może przywabiać owady, a przez to może wzrosnąć atrakcyjność takiego miejsca dla nietoperzy jako żerowiska. Obecność elektrowni wiatrowych na trasie dolotu nietoperzy na teren żerowiska może zwiększać ryzyko kolizji nietoperzy z wiatrakami. Wobec powyższego oraz w celu minimalizacji oddziaływania na ludzi i przyrodę ożywioną nałożono w decyzji warunek rezygnacji z ciągłego oświetlenia terenu elektrowni i jej ogrodzenia w porze nocnej.

Biorąc pod uwagę kryteria wskazane w art. 63 ust. 1 pkt 3 lit. g ustawy ooś, z k.i.p. wynika, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się ze stałym zapotrzebowaniem na

wodę. Instalacje fotowoltaiczne należą do obiektów bezobsługowych w związku z tym do ich prawidłowego funkcjonowania nie jest wymagane utworzenie zaplecza socjalnego wraz z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną. Ścieki socjalno-bytowe wytwarzane na etapie realizacji przedsięwzięcia gromadzone będą w przenośnych kontenerach sanitarnych. Należy je przekazywać do dalszego zagospodarowania do oczyszczalni ścieków. W k.i.p. wskazano, że panele fotowoltaiczne będą myte w przypadku konieczności, przy użyciu wody lub w technologii bezwodnej, z wykorzystaniem szczotek. Wobec powyższego w warunkach niniejszej decyzji wskazano, aby w przypadku konieczności mycia paneli wykorzystywać czystą wodę. Wody opadowe i roztopowe nie będą ujmowane w systemy kanalizacyjne lecz będą infiltrować w grunt w obrębie przedmiotowego terenu. Woda do pojenia zwierząt dostarczana będzie w paletokontenerze lub beczkowitzem. W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego planuje się posadowienie stacji transformatorowych typu kontenerowego, wyposażonych w transformatory suche lub olejowe. W razie konieczności zastosowania transformatorów olejowych, pod transformatorami zostaną zamontowane szczelne misy mogące zmagazynować całą objętość oleju oraz pozostałości po ewentualnej akcji gaśniczej. Powyższe rozwiązania wraz z obowiązkiem wyposażenia magazynów energii w szczelną posadzkę uwzględniono w warunkach niniejszej decyzji mając na względzie ochronę środowiska gruntowo-wodnego. Dodatkowo wskazano, aby w przypadku transformatora suchego stacje transformatorowe wyposażać w szczelne posadzki.

W kontekście art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. f ustawy o gospodarowanie odpadami na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedmiotowego przedsięwzięcia odbywać się będzie na zasadach określonych w aktualnie obowiązujących przepisach szczegółowych. Na etapie prac wykonawczych głównym źródłem powstawania odpadów będą m. in. roboty ziemne, prace związane z montażem paneli. Z uwagi na specyfikę przedsięwzięcia należy uznać, że farma fotowoltaiczna na etapie eksploatacji, nie będzie stanowić znaczącego źródła powstawania odpadów. Powstawać będą odpady związane z konserwacją, naprawą paneli, które będą na bieżąco zabierane przez służby dozoru technicznego. W przypadku likwidacji przedsięwzięcia wytwarzane będą głównie odpady powstające w związku z prowadzeniem prac rozbiórkowych zużytych urządzeń i paneli. Z k.i.p. wynika, że odpady powstające na poszczególnych etapach inwestycji będą przekazywane uprawnionym podmiotom do gospodarowania odpadami celem w pierwszej kolejności ich odzysku. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne w rejonie zainwestowania.

Mając na uwadze art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. a, b, c, d, f, g, h, i, j ustawy o oś z k.i.p. wynika, że teren przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany w pobliżu obszarów wodno-błotnych, obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych oraz w strefach ochronnych ujęć wód. W odległości ok. 200 m od terenu przedsięwzięcia znajduje się rów melioracyjny. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie znajduje się również w granicy obszarów wybrzeży i środowiska morskiego oraz obszarów górskich. Teren leśny znajduje się w sąsiedztwie oraz w obszarze działki inwestycyjnej poza terenem przedsięwzięcia. Z k.i.p. wynika, że przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na terenie o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe oraz archeologiczne. Przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na obszarach uzdrowiskowych i ochrony uzdrowiskowej oraz na obszarach o dużej gęstości zaludnienia. W związku z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się przekroczenia standardów jakości środowiska.

W nawiązaniu do art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. c ustawy ooś ustalono, że realizacja przedsięwzięcia wiąże się z zastosowaniem typowych dla tego rodzaju przedsięwzięć materiałów i surowców budowlanych, między innymi takich jak: beton, stal. Na potrzeby realizacji przedsięwzięcia niezbędne będzie także zużycie paliwa, energii elektrycznej oraz wody.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. e ustawy ooś, na podstawie przedstawionych materiałów stwierdzono, że teren przeznaczony pod przedsięwzięcie zlokalizowany jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336). Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są: specjalny obszar ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 i obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007, oddalone o 4,1 km od przedsięwzięcia. Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na gruncie ornym, a jego realizacja nie będzie się wiązać z wycinką drzew i krzewów. Spod zainwestowania wyłączona zostanie północna część działki. W otoczeniu przedsięwzięcia znajdują się grunty rolne, las, elektrownia wiatrowa oddalona o 0,8 km i znajdujące się w odległości do 1 km zbiorniki wodne. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia teren elektrowni obsiany zostanie roślinnością trawiastą lub będzie pozostawiony do spontanicznego obsiewu przez roślinność z otaczających terenów. Roślinność będzie wykaszana lub prowadzony będzie wypas zwierząt. Celem ochrony lokalnej bioróżnorodności nałożono warunek aby do obsiewu powierzchni biologicznie czynnej elektrowni słonecznej nie używać gatunków roślin obcego pochodzenia. W celu ochrony ptaków lęgowych oraz w związku z obecnością w pobliżu zbiorników wodnych będących siedliskiem płazów, nałożono warunek koszenia terenu elektrowni na etapie eksploatacji przedsięwzięcia poza okresem lęgowym ptaków krajobrazu rolniczego oraz poza okresem migracji płazów. Wiosenny okres migracji dla większości gatunków płazów w Polsce przypada przeciętnie od 15 lutego do końca maja, natomiast jesienny okres migracji przypada przeciętnie od 15 sierpnia do końca października. Ponadto wpisano warunek montażu paneli słonecznych na wysokości co najmniej 0,8 m mierząc od dolnej krawędzi paneli słonecznych do powierzchni ziemi co pozwoli na rozwój roślinności i w konsekwencji, umożliwi ptakom wyprowadzenie lęgów, roślinom zawiązywanie nasion, a także pozwoli ograniczyć zacienienie paneli słonecznych przez roślinność. W celu ochrony zwierząt na etapie prowadzenia prac ziemnych oraz w celu umożliwienia migracji drobnym zwierzętom na etapie eksploatacji przedsięwzięcia w niniejszej decyzji nałożono warunek regularnych kontroli wykopów, uwalniania uwięzionych w nich zwierząt oraz warunek wykonania ażurowego ogrodzenia bez podmurówki z pozostawieniem minimum 0,2 m przerwy między ogrodzeniem, a gruntem. Nie przewiduje się stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin. W celu ograniczenia efektu olśnienia nałożono warunek zastosowania paneli słonecznych o powierzchni antyrefleksyjnej, co pozwoli zmniejszyć oddziaływanie na ptaki. Obiekty kubaturowe wykonane zostaną w kolorach szarości lub zieleni co ograniczy oddziaływanie na krajobraz. Najbliższe inne elektrownie słoneczne planowane są do realizacji w odległości: 100 m w kierunku zachodnim i 120 m w kierunku południowym. Mając na względzie lokalizację planowanego przedsięwzięcia poza obszarami chronionymi, na gruncie ornym, brak konieczności wycinki drzew i krzewów oraz realizację przedsięwzięcia zgodnie z nałożonymi w decyzji warunkami, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, w tym na różnorodność biologiczną, rozumianą jako liczebność i kondycję populacji występujących gatunków, w szczególności chronionych, rzadkich lub ginących gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie także na obszary chronione, a w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska, dla których ochrony zo-



stały wyznaczone obszary Natura 2000, a także nie spowoduje pogorszenia integralności poszczególnych obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami. Ponadto przedsięwzięcie nie spowoduje utraty i fragmentacji siedlisk oraz nie wpłynie na korytarze ekologiczne i funkcję ekosystemu.

Zgodnie z art. 63 ust. 1 pkt 3 ustawy o oś przeanalizowano zasięg, wielkość i złożoność oddziaływania, jego prawdopodobieństwo, czas trwania, częstotliwość i odwracalność, możliwości ograniczenia oddziaływania, a także możliwość powiązań z innymi przedsięwzięciami ustalono, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska i przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. k ustawy o oś, ustalono, że według charakterystyki Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) planowana inwestycja znajduje się w granicach PLGW600081, która charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz 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. Ponadto inwestycja leży na terenie obszaru Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o kodzie RW600010184949 – Ner o statusie silnie zmieniona część wód, o złym stanie i ocenie ryzyka określonej jako zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Zlewnia jest monitorowana, potencjał ekologiczny na podstawie monitoringu jakości wód powierzchniowych i oceny eksperckiej określono jako słaby, natomiast stan chemiczny poniżej dobrego. W obrębie JCWP występuje presja troficzna (nawożenie i depozycja), presja zasalająca (eutrofizacja), presja hydromorfologiczna (prostowanie koryta - rzeki główne, rzeki pozostałe, budowle piętrzące rg); presja chemiczna (rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski). Celem środowiskowym dla ww. JCWP jest osiągnięcie umiarkowanego potencjału ekologicznego (złagodzone wskaźniki: azot ogólny, azot azotanowy, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stanu chemicznego poniżej stanu dobrego dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylen(w)], a dla pozostałych wskaźników - stanu dobrego. JCWP Ner nie jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. Dla JCWP ustanowiono:

- odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, dla wskaźników fizykochemicznych – fosfor ogólny, biologicznych – MIR, MMI oraz chemicznych – nikiel odroczone termin osiągnięcia celów środowiskowych do 2027 r. z uwagi na warunki naturalne, a dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE do 2039 r. z uwagi na brak możliwości technicznych i nieproporcjonalne koszty;
- odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW dla wskaźników - azot ogólny, azot azotanowy, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO, benzo(a)piren(występowanie w wodzie), benzo(g,h,i)perylen(występowanie w wodzie) ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy.

Analiza dostępnych źródeł kartograficznych wykazała, że planowane przedsięwzięcie będzie znajdować się poza obszarem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w k.i.p. inwestycja zlokalizowana będzie poza strefami ochronnymi ujęć wód, poza

obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, a jej realizacja nie spowoduje zmian stosunków wodnych na omawianym terenie. W zasięgu oddziaływania inwestycji nie występują tereny szczególnego zagrożenia powodzią o których mowa w art. 16 pkt 34 ww. Prawo wodne.

Teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336). Najbliżej położonym obszarem zależnym od wód jest obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy. Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 poz. 335) celem środowiskowym dla przedmiotowego obszaru chronionego jest zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Projektowane przedsięwzięcie nie wpłynie na cele środowiskowe ww. obszaru zależnego od wód.

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).

W przedłożonej dokumentacji przedstawiono planowane do zastosowania rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu ochronę środowiska gruntowo-wodnego na etapie budowy i eksploatacji. W celu uniknięcia przedostania się oleju lub benzyny z pojazdów pracujących na terenie budowy do środowiska wodno-gruntowego na wypadek awarii, wykorzystywane będą maszyny i urządzenia budowlane oraz środki transportu w pełni sprawne oraz spełniające wymogi dopuszczające je do użytku. Teren przedsięwzięcia wyposażony będzie w sorbenty neutralizujące wycieki paliw i płynów eksploatacyjnych, ewentualne wycieki z maszyn budowlanych natychmiastowo będą neutralizowane, a zanieczyszczony grunt przekazywany do unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom

Biorąc pod uwagę art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. b oraz pkt 3 lit f ustawy ooś stwierdzono, iż w związku z lokalizacją i charakterem inwestycji, a także mając na uwadze analizy przedstawione w dokumentacji, w fazie eksploatacji nie przewiduje się znaczących powiązań ani ponadnormatywnego skumulowanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami na tym obszarze.

Mając na względzie charakter i skalę oddziaływania, zastosowane rozwiązania i technologie oraz skalę oddziaływania przedsięwzięcia, przy założeniu realizacji określonych warunków mających ograniczyć jego negatywne oddziaływanie nie stwierdza się prawdopodobieństwa oddziaływania na pozostające w zasięgu oddziaływania jednolite części wód w zakresie stwarzającym zagrożenie dla realizacji 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 Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 poz. 335).

W trakcie prowadzonego postępowania poinformowano strony o toczącym się postępowaniu – obwieszczenie OS.6220.1.17.2023.KN1 z dnia 22.08.2023r., przed wydaniem przedmiotowej decyzji

zostało wydane obwieszczenie OS.6220.1.17.2023.JB3 z dnia 12.09.2023 r. umożliwiając tym samym możliwość czynnego udziału w postępowaniu i wypowiedzenia się do złożonych żądań wniosku.

Biorąc pod uwagę powyższe należało postanowić jak w sentencji.

#### **Pouczenie**

1. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.
2. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1, oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 72 ust. 1a ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094).
3. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia następuje w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, z zastrzeżeniem art 72 ust. 4 i 4b w/w ustawy.
4. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia może nastąpić w terminie 10 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali, przed upływem terminu, o którym mowa w art. 72 ust. 3 z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094), od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w pierwszej instancji, stanowisko, że aktualne są warunki realizacji przedsięwzięcia określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowieniu, o którym mowa w art. 90 ust. 1, jeżeli było wydane. Zajęcie stanowiska następuje na wniosek uwzględniający informacje na temat stanu środowiska i możliwości realizacji warunków wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowienia, o którym mowa w art. 90 ust. 1, jeżeli było wydane. Wniosek, o którym mowa w zdaniu drugim, składa się do organu nie wcześniej niż po upływie 5 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe TRANS-KOL Zenon Sobczak Sp. k., ul. Toruńska 186, 62-600 Koło
2. a/a

Do wiadomości:

1. strony postępowania
2. Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Kaliszu, ul. Skarszewska 42A, 62 - 800 Kalisz
3. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu, ul. J.H. Dąbrowskiego 79, 60-529 Poznań
4. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pleszewie, ul. Poznańska 30, 63-300 Pleszew

## **Załącznik do decyzji OS.6220.1.17.2023.JB4 z dnia 12.10.2023 r.**

### **CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 6 MW składającej się z wolnostojących paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym przyłączami energetycznymi i stacjami transformatorowymi, magazynem energii, powierzchnią utwardzoną pod układ komunikacyjny na działce nr ewid. 46/9, obręb Nowa Wieś, gmina Pleszew. Z dokumentacji wynika, iż powierzchnia działki wynosi 6,4420 ha, inwestycja zajmować będzie powierzchnię do ok. 3,74 ha.

Hodowla owiec, aby zoptymalizować koszty utrzymania hodowli, będzie obejmować średnio do 10 sztuk owiec (łącznie z młodymi i trykiem) na 1 ha pastwiska. Łączna obsada zwierząt wyniesie do 35 sztuk.

Inwestycja oparta będzie o konstrukcje wolnostojące nie związane trwale z gruntem, zakotwione w gruncie kształtownikami zagłębianymi w gruncie przy pomocy wiertnicy lub wciśniętymi w grunt za pomocą wbijaka. Wysokość posadowienia paneli nie przekroczy 5 metrów nad średnim poziomem terenu. Jest to wysokość, która pozwoli wykonać montaż paneli na wysokości około 1 do 1,5 m n.p.t. pozwoli to na bezkolizyjne przemieszczanie się zwierząt. Powierzchnia zabudowy i trwałego wyłączenia z produkcji rolniczej wynikać będzie z łącznej powierzchni zajętej przez poszczególne elementy elektrowni fotowoltaicznej. Jedna transformatorowa stacja kontenerowa zajmuje powierzchnię do 60 m<sup>2</sup>. Natomiast jeden magazyn energii kontenerowa zajmie powierzchnię do 80 m<sup>2</sup> (czyli do 160 m<sup>2</sup> dla planowanych dwóch obiektów). Słupy konstrukcji wsporczej dla montażu paneli fotowoltaicznych o mocy 1 MW łącznie zajmą powierzchnię do 40 m<sup>2</sup> (czyli 240 m<sup>2</sup> dla planowanej elektrowni). Słupy energetyczne SN dla odprowadzenia mocy zajmą powierzchnię do 1 m<sup>2</sup> każdy (alternatywnie linie podziemne wówczas brak zajęcia powierzchni gruntu). Zważywszy, że elektrownia fotowoltaiczna będzie miała moc do 6 MW i wyposażona będzie w 3 transformatorowe stacje 23 kontenerowe oraz w maksymalnie dwa słupy energetyczne SN, to łączna powierzchnia zabudowy oraz tożsama z nią łączna powierzchnia wyłączenia z produkcji rolniczej dla kompletnej elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 6 MW wyniesie do około 500 m<sup>2</sup>.

Elektrownia fotowoltaiczna zalicza się do źródeł energii odnawialnej. W procesie produkcyjnym nie wykorzystuje się żadnego rodzaju paliw, jedynie energię słoneczną. Podstawowymi elementami instalacji są panele fotowoltaiczne, które przekształcają energię promieniowania słonecznego w energię elektryczną (prąd stały). Moc elektrowni jest wypadkową nasłonecznienia i wydajności panelu. Panel fotowoltaiczny zbudowany jest ze złącza półprzewodnikowego, pomiędzy którym jest bariera potencjału. W przypadku uderzenia w powierzchnię ogniwa strumienia fotonów o energii przekraczającej przerwę energetyczną półprzewodnika następuje ruch elektronów. W wyniku tego zjawiska powstaje różnica potencjałów, czyli napięcie elektryczne. Fotowoltaiczny system zasilania (system PV) wytwarza energię elektryczną dzięki zjawisku konwersji energii słonecznej w półprzewodnikowych ogniwach fotowoltaicznych. Systemy PV zbudowane są z generatora fotowoltaicznego, oraz urządzeń kondycjonujących energię elektryczną, takich jak 38 przetworniki napięcia typu DC/DC lub DC/AC. Fotowoltaiczne systemy zasilania znajdują zastosowanie głównie, jako systemy wolnostojące lub dołączone do sieci elektroenergetycznej. Wykorzystanie energii fotowoltaicznej jest korzystne głównie ze względu na redukcję zanieczyszczenia atmosfery. Pomimo wysokich kosztów inwestycji, instalowanie systemów PV

jest w wielu przypadkach opłacalne. Szeroki obszar zastosowań fotowoltaiki jest związany z systemami autonomicznymi, instalowanymi w miejscach, gdzie energia z sieci jest niedostępna. Systemy tego typu obejmują na przykład generację energii na potrzeby gospodarstwa domowego, systemy zasilania oddległych telekomunikacyjnych stacji przekaźnikowych, wolnostojące systemy monitoringu lub systemy alarmowe.

Systemy podłączone do sieci - służą do komercyjnej produkcji energii elektrycznej, sprzedawanej do sieci publicznej. Wyposażone są w specjalny falownik, który przemienia prąd stały na prąd przemienny i synchronizuje system z siecią. Pełni on również rolę zabezpieczenia w przypadku awarii sieci.

Jako elementy inwestycji możemy wyróżnić poszczególne elementy:

- Układ elektryczny - połączenie pomiędzy panelami fotowoltaicznymi będzie wykonane kablami, w których będzie płynął prąd stały. W obrębie tych połączeń z uwagi na przepływ w nich prądu stałego nie będą występować pola elektromagnetyczne. Z zespołu paneli prąd stały za pośrednictwem kabli płynie do nadzorowanych elektronicznie przekształtników prądu. Kable będą układane pod panelami na konstrukcji wsporczej lub w rurkach osłonowych. Przekształtniki prądowe zostaną zamontowane przy zespołach paneli fotowoltaicznych i będą umieszczone w uziemionych obudowach zabezpieczających je przed działaniem czynników zewnętrznych, jak również eliminujących możliwość emisji pól elektromagnetycznych do otoczenia. Od przekształtników prądowych energia elektryczna będzie transmitowana kablami do złączy kablowych a następnie do zbiorczych stacji kontenerowych. W połączeniu pomiędzy przekształtnikami a zbiorczą stacją kontenerową będzie płynął prąd zmienny o napięciu do 1 kV. Od stacji kontenerowej, w której zostanie zabudowany również transformator do lokalnej sieci energetycznej przesył będzie realizowany linią kablową SN. Zastosowanie kabli SN lub prowadzenie kabli SN w ziemi zapobiegnie możliwości powstawania pól 20 elektromagnetycznych. W związku z tym przesyłem nie będą występowały pola elektromagnetyczne o natężeniu większym niż w domowych ściennych instalacjach niskiego napięcia.
- Przyłącza energetyczne – realizowane jako odrębne przedsięwzięcia powiązane funkcjonalnie z wnioskowaną inwestycją (w zależności od wskazań zakładu energetycznego), planowane są jako linie kablowe, podziemne, średniego napięcia w końcowym odcinku jako linia napowietrzna włączana do istniejących w pobliżu linii SN. Odcinek linii napowietrznej, zgodnie z dotychczasowymi doświadczeniami może wiązać się z realizacją do dwóch słupów SN (dla jednego przyłącza). W zależności od przyznanych warunków przyłączeniowych możliwe jest również przyłączenie bezpośrednio do najbliższego Głównego Punktu Zasilania za pośrednictwem podziemnej linii SN.
- Posadowienie paneli – moduły fotowoltaiczne w rzędach zostaną osadzone na metalowych kształtownikach konstrukcje wsporcze do montażu paneli fotowoltaicznych będą wbijane bezpośrednio w ziemię, z możliwością dodatkowego kotwienia w gruncie. Panele fotowoltaiczne wraz z konstrukcją wsporczą z uwagi na niewielkie rozmiary pojedynczych paneli, jak również niewielki ciężar nie wymagają wykonania głębokich wykopów. Konstrukcja wsporcza dla paneli będzie wykonana z kształtowników stalowych o niewielkich przekrojach zabezpieczonych przed korozją fabryczną ogniwą powłoką cynkową, co również wyeliminuje konieczność jej malowania i konserwacji.

- Kontenerowa stacja transformatorowa – Energia przekazywana jest z inwertera do stacji transformatora, której zadaniem jest ustabilizowanie napięcia oraz nadanie charakterystyki prądowej, zgodnej z charakterystyką sieci operatora (głównie podniesienie napięcia do średniej wysokości 15 kV). Jedna stacja trafo może obsługiwać od 1 do 2 inwerterów, jednakże to założenie zmienia się w zależności od producenta transformatora. Transformatory umieszcza się w niewielkich prefabrykowanych betonowych budynkach lub stalowych kontenerach. Obiekty te są lokalizowane w bezpośredniej bliskości inwerterów, alternatywnie mogą być zamontowane w jednym obiekcie (kontenerze). Kompleks inwerter-trafo lokalizuje się w centralnym miejscu sektora farmy, która jest przez nie obsługiwana lub, w przypadku zastosowania inwerterów w systemie rozproszonym, transformator może być zlokalizowany w peryferyjnej części farmy. Położenie poszczególnych stacji transformatorowej będzie spełniało wymagania regulacji prawnych w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Planuje się usytuowanie stacji transformatorowych z zachowaniem większych odległości od zabudowań mieszkalnych (ponad 350 m). Maksymalne wymiary obiektu stacji transformatora to 6 x 10 x 3 m. Obiekt zostanie usytuowany na prefabrykowanej lub wylewanej na miejscu płycie fundamentowej, umieszczonej na zagęszczonej podsypce. Dopuszcza się integrację obiektu transformatora w jednym obiekcie z budynkiem technicznym. W takim przypadku, na potrzeby transformatora wydzielą się jedno pomieszczenie. W rozpatrywanym przypadku planuje się montaż transformatorów olejowych lub suchych żywicznych. W przypadku montażu transformatora olejowego stacja transformatorowa zostanie wyposażona w szczelną tacę mogącą pomieścić 100% oleju transformatorowego oraz wodę z akcji gaśniczej (120% pojemności transformatora).

Dla całej inwestycji przewiduje się maksymalnie 3 stacje transformatorowych łącznej o mocy do 6 MW.

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

- Zabudowa gospodarcza- Maksymalne wymiary budynku gospodarczego to 6 x 6 x 3 m.

Obiekt zostanie usytuowany na prefabrykowanej lub wylewanej na miejscu płycie fundamentowej, umieszczonej na zagęszczonej podsypce. Obiekt będzie przeznaczony na magazyn siana, którym będą dokarmiane zwierzęta w okresie zimowym.

Prawdopodobnie hodowlą będzie zajmować się lokalny rolnik, więc nie będzie potrzeby realizacji tego elementu inwestycji – zostaną wykorzystane istniejące budynki gospodarcze.

- Kontenerowy magazyn energii. Ilość energii z najbardziej rozpowszechnionych źródeł odnawialnych silnie zależy od czynników pogodowych - aktualnych warunków wiatrowych i ilości docierającej energii słonecznej. Wymaga to nowego podejścia do zarządzania systemem elektroenergetycznym w celu zbilansowania popytu i podaży.

Magazyny pełnią tu funkcję stabilizacyjną odbierając nadmiar energii produkowanej przy korzystnych warunkach pogodowych i przechowując ją do czasu, gdy będzie potrzebna w sieci. Położenie poszczególnych magazynów energii będzie spełniało wymagania regulacji prawnych w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać 22 budynki i ich usytuowanie. Planuje się usytuowanie magazynów energii z zachowaniem większych odległości od zabudowań mieszkalnych (ponad 350 m). Obiekty zostaną usytuowane na prefabrykowanej lub wylewanej na miejscu płycie fundamentowej, umieszczonej na zagęszczonej podsypce. Magazyny energii rozróżniamy ze względu na ich wielkość (przydomowe i przemysłowe) oraz wykorzystywane technologie, wśród których główne to: baterie elektrochemiczne, elektrownie szczytowo-pompowe, superkondensatory, ogniwa paliwowe, nadprzewodnikowe zasobniki energii, kinetyczne i pneumatyczne zasobniki energii, zasobniki skroplonego powietrza, zasobniki wykorzystujące pompy ciepła oraz magazyny wodoru. W ramach inwestycji przewiduję się realizacją dwóch magazynów bateryjnych – akumulatorowych. Akumulatory umożliwiają magazynowanie energii w postaci łatwej do odzyskania energii elektrochemicznej. Moc magazynów energii będzie wynikała warunków operatora sieci przyłączenia do sieci planowanej elektrowni. W decyzji wydanej przez operatora systemu elektroenergetycznego – w warunkach przyłączeniowych – wskazane będzie miejsce wpięcia elektrowni do sieci, a także jaka moc będzie mogła zostać odprowadzana do systemu.