Brudzeń Duży, dnia 20.02.2023r.

RGR.PP.6220.6.2022

**D E C Y Z J A**

**o środowiskowych uwarunkowaniach**

 Na podstawie art.71 ust.1 i 2 pkt.2, art.75 ust.1 pkt.4 , art.84 ust.1 i 1a, art.85 ust. 1, ust.2 pkt.2 i ust.3 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022r. , poz. 1029 z późn.zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt. 54 lit.a rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839 z późn.zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Rafała Orzechowskiego - Prezesa Zarządu firmy KPE FARMS Sp. z o.o. z dnia 26 października 2022 r. w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

**O R Z E K A M**

1. Stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 8 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działkach o nr ewidencyjnych 10/1, 72/2 oraz 116/3 w obrębie Żerniki, gmina Brudzeń Duży”,
2. Określam istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:
3. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań należy dokonać oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk oraz analizy planowanych prac w kontekście przepisów dotyczących w szczególności dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową. Analiza winna być prowadzona również w kontekście możliwości uzyskania decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do ww. formy ochrony przyrody.
4. Bezpośrednio przed rozpoczęciem robót oraz w trakcie prowadzenia prac budowlanych prowadzić kontrolę terenu na obecność zwierząt, gdy zaistnieje taka konieczność należy umożliwić im ucieczkę z terenu budowy, a w przypadku braku możliwości ucieczki, zwierzęta należy przenieść do odpowiednich siedlisk poza rejon objęty inwestycją.
5. Podczas prowadzenia prac należy zabezpieczyć wykopy w sposób uniemożliwiający wpadanie do nich zwierząt.
6. Prace ingerujące w pokrycie glebowe należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków i rozrodczym płazów, tj. w terminie od 15 września do 15 lutego, lub w tym okresie pod nadzorem przyrodniczym.
7. Wykaszanie roślinności pomiędzy rzędami paneli należy wykonywać po 1 sierpnia i prowadzić je od środka farmy w kierunku zewnętrznym.
8. Należy pozostawić prześwit wielkości minimum 10 cm pomiędzy ogrodzeniem, a powierzchnią gruntu.
9. Do ewentualnego obsiewu terenu należy użyć wyłącznie rodzimych gatunków roślin.
10. Na panelach fotowoltaicznych należy zastosować powłoki antyrefleksyjne.
11. Prace związane z realizacją przedsięwzięcia prowadzić w sposób niezagrażający środowisku gruntowo - wodnemu, m.in. poprzez użycie sprzętu będącego w dobrym stanie technicznym, odpowiednią organizację prac budowlanych, magazynowanie materiałów i surowców niezbędnych do prowadzenia robót w sposób bezpieczny dla środowiska wodno - gruntowego,
12. Teren zaplecza budowy oraz bazy materiałowej i paliwowej, w szczególności miejsca postoju i konserwacji maszyn budowlanych oraz środków transportu, zlokalizować w odległości co najmniej 50 m od cieku Dopływ z Gorzechowa, rowów melioracyjnych oraz zbiorników wodnych znajdujących się w pobliżu inwestycji,
13. Zachować strefę o szerokości co najmniej 3 m od cieku Dopływ z Gorzechowa oraz od rowów melioracyjnych bez ogrodzenia oraz zabudowy, w tym posadowienia paneli fotowoltaicznych,
14. W przypadku kolizji z urządzeniami melioracyjnymi występującymi poza ewidencją PGW Wody Polskie, należy uzgodnić warunki przebudowy z właścicielem gruntu lub sąsiadującym użytkownikiem terenu,
15. Plac budowy wyposażyć w stanowisko z sorbentem służącym do likwidacji ewentualnych wycieków ropopochodnych,
16. W sytuacji wystąpienia wycieku związków ropopochodnych, podczas awarii sprzętu budowlanego, zanieczyszczoną glebę bezzwłocznie zebrać i przekazać uprawnionym podmiotom w celu unieszkodliwienia,
17. Zastosować transformator suchy; w przypadku zastosowania transformatorów olejowych należy zastosować szczelne misy olejowe będące w stanie zmagazynować 110% oleju oraz wody z akcji gaśniczej, wykonane z takich materiałów, aby ciecz izolacyjna lub olej nie przedostał się do środowiska gruntowo-wodnego,
18. Na etapie realizacji ścieki bytowe odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych, natomiast zbiorniki systematycznie opróżniać przez uprawnione podmioty,
19. Niezanieczyszczone wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji odprowadzać powierzchniowo do gruntu; odprowadzanie ww. wód do odbiorników prowadzić w sposób nie powodujący zalewania terenów sąsiednich oraz nie zmieniając stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku i natężenia odpływu ww. wód,
20. Czyszczenie paneli fotowoltaicznych wykonywać bez zastosowania chemicznych środków czyszczących,
21. Odpady zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. zminimalizować ich ilość, gromadzić selektywnie w wydzielonych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych, zapewnić bezpośredni, sprawny odbiór przez uprawnione podmioty bądź ich ponowne wykorzystanie.

**UZASADNIENIE**

Wnioskiem z dnia 26.10.2022r., Pan Rafał Orzechowski - Prezes Zarządu firmy KPE FARMS Sp. z o.o. wystąpił do Wójta Gminy Brudzeń Duży o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia.

Do wniosku dołączono:

* kartę informacyjną przedsięwzięcia,
* poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej w skali 1:5000, obejmującą przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującą przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,
* mapę w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wraz z zapisem mapy w formie elektronicznej.

Planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko o których mowa w art.59 ust.1 pkt.2 ustawy ooś oraz w § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839, ze zm.).

Dla terenu, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Po analizie wniosku w dniu 10.11.2022r. Wójt Gminy Brudzeń Duży wszczął postępowanie administracyjne oraz wystąpił do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni we Włocławku, Państwowego Powiatowego Inspektowa Sanitarnego w Płocku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie o opinię, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby, co do zakresu raportu oddziaływania na środowisko dla ww. przedsięwzięcia.

## Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni we Włocławku pismem z dnia 17.01.2023r. znak: WA.ZZŚ.7.435.325.2022.KSz wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje potrzeba przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko i wskazał na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków, które określone są w sentencji decyzji. Również Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie postanowieniem znak: WOOŚ-I.4220.1833.2022.IP.2 z dnia 10.01.2023r. wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określił warunki konieczne do określenia w decyzji, które zawarto w sentencji decyzji. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Płocku opinią sanitarną znak: PPIS/ZNS/451/133/MW/7611/2022 z dnia 25.11.2022r. stwierdził konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z uwagi na to, że dane zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia nie pozwalają jednoznacznie określić oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko i zdrowie ludzi. Organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie przychylił się do ww. opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. W orzecznictwie i piśmiennictwie prawniczym jednoznacznie wskazuje się, że opinia jest najsłabszą formą współdziałania pomiędzy organami administracji i nie ma charakteru wiążącego dla organu wydającego postanowienie w przedmiocie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Opinia, o której mowa w art. 64 ust. 1 ustawy ooś, nie jest wiążącą dla organu rozstrzygającego o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Biorąc pod uwagę wyrażenie opinii przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Dyrektora Zarządu Zlewni we Włocławku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz dokonując własnej indywidualnej analizy inwestycji pod względem jej lokalizacji, charakterystyki, cech, skali oraz możliwości oddziaływania na zdrowie i życie człowieka, opierając się na informacji zawartej w karcie informacji przedsięwzięcia, odstąpiono od konieczności przygotowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Zgodnie z przełożoną KIP na etapie realizacji przedsięwzięcia wystąpią krótkotrwałe i przejściowe uciążliwości natomiast na etapie eksploatacji projektowana elektrownia w żaden sposób nie będzie powodować powstawania uciążliwości, ponieważ nie będzie emitować zanieczyszczeń do powietrza ani powodować hałasu.

## Stosownie do treści art. 10 kodeksu postępowania administracyjnego organ zapewnił stronom czynny udział w każdym stadium postępowania, a przed wydaniem decyzji umożliwił im wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów.

Przy wydawaniu niniejszej decyzji wykorzystano informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Dyrektora Zarządu Zlewni we Włocławku uwzględniając łączne uwarunkowania znajdujące się 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 2022 r., poz. 1029 z późn.zm.). O braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko przesądziły n/w uwarunkowania:

1. **rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:**
	1. **skala przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie,**

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej o mocy do 8MW. Inwestycja będzie zlokalizowana na działkach nr 10/1, 72/2 oraz 116/3 w obrębie Żerniki, gmina Brudzeń Duży. Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów łączna powierzchnia całkowita ww. nieruchomości wynosi 16,64ha. Powierzchnia przeznaczona pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia wyniesie do ok. 8ha.

Dodatkowo dopuszcza się wykorzystanie fragmentów innych działek w obrębie Żerniki na potrzeby lokalizacji infrastruktury towarzyszącej (np. realizacji połączenia elektroenergetycznego podziemnymi liniami kablowymi). Dokładny rodzaj i rozmieszczenie elementów towarzyszących wskazany będzie na późniejszym etapie projektowym.

Dopuszcza się realizację przedsięwzięcia w podziale na etapy, przykładowo może to być osiem etapów o mocy do 1 MW każdy. Zaprojektowane będą one w taki sposób, aby każdy etap posiadał kompletną infrastrukturę techniczną i aby mógł funkcjonować jako samodzielna niezależna od innych elektrownia. Ponadto dopuszcza się realizację planowanej mocy na części terenu inwestycyjnego.

W wyniku realizacji inwestycji przewiduje się:

* + montaż paneli fotowoltaicznych na działkach inwestycyjnych;
	+ montaż bezobsługowych abonenckich stacji transformatorowych;
	+ montaż bateryjnych magazynów energii;
	+ przeprowadzenie podziemnych linii energetycznych;
	+ montaż infrastruktury telekomunikacyjnej umożliwiającej nadzór eksploatacyjny elektrowni.

Ponadto instalacja składać się będzie z paneli PV montowanych na aluminiowych bądź stalowych stelażach montowanych z pomocą kotew wbijanych w ziemię. Stelaże pod montaż paneli będą realizowane jako stałe.

W chwili obecnej działki objęte inwestycją są użytkowane rolniczo i stanowią pola uprawne. W związku z intensywną produkcją rolną na działce brak jest chronionych gatunków roślin. Zlokalizowanie elektrowni fotowoltaicznej sprawi, że obszar porośnięty będzie niską roślinnością trawiastą, w której schronienie będą mogły znaleźć drobne zwierzęta.

* 1. **powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,**

Oddziaływanie inwestycji polegającej na budowie farmy fotowoltaicznej zamyka się w granicach działek objętych wnioskiem. Tym samym nie ma możliwości kumulacji oddziaływań nawet pomiędzy inwestycjami znajdującymi się w bardzo bliskiej odległości. Poziom pól elektromagnetycznych, które są wytwarzane przez tego typu instalacje jest wielokrotnie poniżej normy. Powierzchnia paneli jest tak skonstruowana, że nie może przyczyniać się do kolizji ptaków mylących obszar elektrowni ze zbiornikiem wodnym.

* 1. **różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi,**

Na działkach inwestycyjnych nr 10/1, 72/2 oraz 116/3 obręb Żerniki znajdują się zadrzewienia i zakrzewienia w miejscach, w których nie planuje się realizacji inwestycji. W związku z powyższym, należy zauważyć, że realizacja wnioskowanej inwestycji nie wiąże się z wycinką drzew i krzewów. Odpowiednie zagospodarowanie terenu inwestycji bez jakiejkolwiek ingerencji w obszary zadrzewione i zakrzewione pozwoli na zrealizowanie przedsięwzięcia bez szkody dla środowiska przyrodniczego oraz na zachowanie potencjalnych siedlisk gatunków chronionych. Przez działki inwestycyjne przebiegają rowy melioracyjne. Na działkach rowy znajdują się w miejscach, na których nie planuje się realizacji inwestycji. Obszar inwestycji stanowi jedynie teren pól uprawnych, na których występują domieszkowo gatunki roślin charakterystycznych dla pól i miedz. Występująca na terenie inwestycji roślinność to przedstawiciele flory ruderalnej i pól uprawnych *Stellarietea mediae.* Inwestycja zlokalizowana jest w krajobrazie rolniczym. Charakter i struktura zbiorowisk roślinnych, na działkach inwestycyjnych, w wysokim stopniu ogranicza potencjalną możliwość występowania gatunków cennych w przyszłości. Ubogie i proste zbiorowiska wykazane w obrębie terenu inwestycji porastające najpospolitszymi gatunkami roślin, nie wykazują potencjału do zajmowania tych gruntów na gatunki cenne. Uwzględniając niską wartość i wskaźnik bioróżnorodności wykazanych zbiorowisk roślinnych, stwierdza się, że nie nastąpi negatywne oddziaływanie na wykazaną szatę roślinną terenu inwestycji. Ponadto budowa farmy fotowoltaicznej nie wymaga naruszenia i przekształcania siedlisk naturalnych, bądź półnaturalnych, czy zajęcia siedlisk wrażliwych będących potencjalnym miejscem występowania gatunków chronionych.

Przedmiotowy teren nie wykazuje cech siedlisk naturalnych i półnaturalnych mogących stanowić chronione siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków objętych dyrektywami - ptasią i siedliskową. W związku z powyższym uznano, że przedmiotowa budowa nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

W związku z budową elektrowni fotowoltaicznej zakłada się następujące zużycie materiałów, surowców, energii i paliw: beton - 6 m3 , stal - 12 Mg, olej napędowy - 4 m3 , woda na cele socjalne i porządkowe - 1,5m3/okres realizacji,

W czasie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej wystąpi zapotrzebowanie na wodę w ilości ok. 5m3/1MW/1 mycie wody zużytej na cele technologiczne (mycie paneli fotowoltaicznych) oraz na energię elektryczną w ilości około 8MWh rocznie na instalację o mocy do 1MW – zużycie na potrzeby własne instalacji fotowoltaicznej.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia woda na cele bytowe i socjalne będzie dowożona beczkowozem.

Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty. Odprowadzanie tych ścieków będzie odbywać się bez ingerencji w środowisko gruntowo-wodne.

W trakcie budowy będą podejmowane działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych.

Mycie paneli będzie odbywało się za pomocą wody bez użycia detergentów lub za pomocą technologii bezwodnej opartej na specjalnych obrotowych szczotkach montowanych w prowadnicach wzdłuż paneli.

Wody opadowe i roztopowe będą spływać po powierzchni paneli fotowoltaicznych, a następnie wnikać do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w kontenerach, w miejscach do tego przeznaczonych. Odpady te będą przekazywane podmiotom prowadzącym odzysk, a jeżeli będzie to niemożliwe, będą przekazane do unieszkodliwienia.

* 1. **emisji i występowania innych uciążliwości**,

Na etapie budowy będą powstawały niezorganizowane emisje spalin i hałas pochodzące z placu budowy podczas realizacji inwestycji. W celu ich minimalizacji materiały budowlane będą dostarczane przez firmy zewnętrzne i magazynowane na wyznaczonym miejscu a w przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych, również w kontenerach magazynowych. Sprzęt budowlany będzie pracował w porze dziennej w godzinach między 6.00 a 22.00. Prace ziemne odbywać się będą poza sezonem lęgowym ptaków (początek marca – koniec lipca) lub po wcześniejszym sprawdzeniu terenu przez ornitologa pod kątem lęgowości ptaków na terenie objętym zamierzeniem. Emisje te będą miały charakter czasowy i lokalny.

W celu wyeliminowania przedostawania się zanieczyszczeń do ziemi będzie taka organizacja placu budowy, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostały resztki materiałów budowlanych, które mogą powodować zanieczyszczenie gruntu. W trakcie budowy podjęte będą działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (oleje, benzyna). Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w miejscach do tego wyznaczonych. W trakcie eksploatacji farma fotowoltaiczna nie będzie źródłem: emisji substancji do powietrza, znacznej emisji hałasu, odpadów oraz ścieków do środowiska.

* 1. **ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych
	awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu,**

Elektrownie fotowoltaiczne nie należą do grupy obiektów stwarzających zagrożenie dla środowiska w wyniku wystąpienia pożaru, wybuchu lub wycieku paliwa. Analizowane przedsięwzięcie nie wiąże się z posiadaniem lub wykorzystywaniem substancji niebezpiecznych określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29.01.2016r. 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 2016r., poz, 138). W związku z powyższym projektowana instalacja nie jest zaliczona do instalacji o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu art. 284 ustawy z dnia 27.04.2001r, Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022r, poz.1260).

* 1. **Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko, w przypadku gdy planuje się ich powstanie,**

Prace przy budowie analizowanej instalacji wykonywane będą przez firmę zewnętrzną. Zgodnie z art. 3ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.), wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników i urządzeń do sprzątania, konserwacji i napraw będzie podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usług stanowić będzie inaczej. Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w kontenerach w miejscach do tego przeznaczonych. Miejsce magazynowania odpadów budowlanych będzie wynikać z organizacji placu budowy wykonawcy. Na obecnym etapie nie jest możliwe określenie dokładnego miejsca ich składowania. Odpady będą magazynowane zgodnie z wymogami ustawy. Ze względu na fakt, iż cały system składa się z gotowych, dopasowanych, prefabrykowanych elementów ilość odpadów powstających w trakcie montażu będzie minimalna. Wytworzone odpady będą przekazywane podmiotom prowadzącym odzysk, a jeżeli będzie to niemożliwe, będą przekazane do unieszkodliwienia. Odbiorcy odpadów będą sprawdzani pod względem posiadanych pozwoleń zgodnie z ustawą o odpadach.

Na etapie budowy powstaną odpady o kodach:

* 12 01 13 Odpady spawalnicze - 0,01 Mg/1 MW;
* 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury - 0,1 Mg/1 MW;
* 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych - 0,2 Mg/1 MW;
* 15 01 03 Opakowania z drewna- 0,05 Mg/1 MW;
* 15 01 04 Opakowania z metali - 0,05 Mg/1 MW;
* 15 01 05 Opakowania wielomateriałowe - 0,2 Mg/1 MW;
* 15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe - 0,4 Mg/1 MW;
* 15 02 02\* Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) - 0,03 Mg/1 MW;
* 15 02 03 Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 - 0,05 Mg/1 MW;
* 17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów - 0,5 Mg/1 MW;
* 17 09 04 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 - 0,2 Mg/1 MW;

Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem farmy. Eksploatacja inwestycji związana będzie z powstawaniem nieznacznej ilości odpadów związanych z utrzymaniem obiektu oraz usuwaniem usterek urządzeń. Przewiduje się powstawanie następujących odpadów:

* 13 03 06\* Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne inne niż wymienione w 13 03 01 – 0,01 Mg/1 MW;
* 0,01 13 03 07\* Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych - 0,02 Mg/1 MW;
* 13 03 08\* Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01 - 0,02 Mg/1 MW;
* 13 03 10\* Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła - 0,01 Mg/1 MW;
* 15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone 0,01
* 15 02 02\* Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) - 0,02 Mg/1 MW;
* 15 02 03 Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 - 0,03 Mg/1 MW;
* 16 02 13\* Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 - 0,01 Mg/1 MW;
* 16 02 15\* Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń - 0,01 Mg/1 MW;
* 16 02 16 Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 -0,02 Mg/1 MW;
* 17 04 11 Kable inne niż wymienione w 17 04 10 - 0,01 Mg/1 MW;
* 17 06 04 Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 - 0,01 Mg/1 MW;
	1. **zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji;**

Na etapie budowy inwestycji potencjalnie może wystąpić oddziaływanie na zdrowie ludzi w związku z przewidywanym w tym okresie występowaniem ograniczonych emisji zanieczyszczeń do powietrza, a także emisją hałasu, których źródłem będą maszyny budowlane i środki transportu (powodujące unos pyłu) wykorzystywane przy pracach realizacyjnych. Oddziaływanie w tym zakresie będzie krótkotrwałe. Ma charakter lokalny i ustąpi po zakończeniu robót.

Biorąc pod uwagę przejściowy charakter prac budowlanych i stosunkowo krótki czas ich prowadzenia, etap ten nie spowoduje trwałych, negatywnych zmian w środowisku oraz nie będzie źródłem poważnych, nieodwracalnych i negatywnych oddziaływań na ludzi.

1. **usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów** **przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:**
	1. **obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek,**

Na terenie realizacji inwestycji nie występują obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łęgowych oraz ujścia rzek,

* 1. **obszary wybrzeży i środowisko morskie,**

inwestycja położona jest poza obszarami wybrzeży i środowiska morskiego

* 1. **obszary górskie lub leśne,**

Inwestycja położona jest poza obszarami górskimi i leśnymi,

* 1. **obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,**

Z przedłożonej dokumentacji wynika, że w miejscu realizacji przedsięwzięcia nie występują obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,

* 1. **obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody,**

Przedsięwzięcie znajduje się częściowo w otulinie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego. Najbliższym obszarem Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Sikórz PLH140012, zlokalizowany w odległości około 0,91 km od planowanej inwestycji.

Powierzchnia przeznaczona pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia wyniesie do około 8 ha. W chwili obecnej działki objęte inwestycją są użytkowane rolniczo i stanowią pola uprawne.

W związku z intensywną produkcją rolną na działce brak jest chronionych gatunków roślin. Na działkach inwestycyjnych o nr ew. 10/1 i 72/2 oraz 116/3 obręb Żerniki znajdują się zadrzewienia i zakrzewienia w miejscach, w których nie planuje się realizacji inwestycji. W związku z powyższym realizacja wnioskowanej inwestycji nie wiąże się z wycinką drzew i krzewów. Przez działki ewidencyjne przebiegają rowy melioracyjne. Na działkach rowy znajdują się w miejscach, na których nie planuje się realizacji inwestycji. Obszar inwestycji stanowi jedynie teren pól uprawnych, na których występują domieszkowo gatunki roślin charakterystycznych dla pól i miedz. Występująca na terenie inwestycji roślinność to przedstawiciele flory ruderalnej i pól uprawnych *Stellarietea mediae.* Inwestycja zlokalizowana jest w krajobrazie rolniczym. Charakter i struktura zbiorowisk roślinnych, na działkach inwestycyjnych, w wysokim stopniu ogranicza potencjalną możliwość występowania gatunków cennych w przyszłości. Ubogie i proste zbiorowiska wykazane w obrębie terenu inwestycji porastające najpospolitszymi gatunkami roślin, nie wykazują potencjału do zajmowania tych gruntów na gatunki cenne. Uwzględniając niską wartość i wskaźnik bioróżnorodności wykazanych zbiorowisk roślinnych, stwierdza się, że nie nastąpi negatywne oddziaływanie na wykazaną szatę roślinną terenu inwestycji. Ponadto budowa farmy fotowoltaicznej nie wymaga naruszenia i przekształcania siedlisk naturalnych, bądź półnaturalnych, czy zajęcia siedlisk wrażliwych będących potencjalnym miejscem występowania gatunków chronionych.

Przedmiotowy teren nie wykazuje cech siedlisk naturalnych i półnaturalnych mogących stanowić chronione siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków objętych dyrektywami - ptasią i siedliskową. W związku z powyższym uznano, że przedmiotowa budowa nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz że nałożenie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ze względu na uwarunkowania przyrodnicze nie jest konieczne, a także że nałożone warunki zminimalizują oddziaływanie przedsięwzięcia.

Biorąc pod uwagę zakres i lokalizację przedsięwzięcia, a także założenia przedstawione w KIP, realizacja i funkcjonowanie planowanej inwestycji nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony i integralność ww. obszaru Natura 2000, a tym samym na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Realizacja inwestycji nie przyczyni się w sposób istotny do zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu oraz zwiększenia wrażliwości elementów środowiska przyrodniczego na ewentualne zmiany klimatyczne obszaru. W rejonie oddziaływania inwestycji nie występują siedliska łęgowe.

Jednocześnie, w myśl art. 64 ust. 3a w sentencji postanowienia wskazano na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków (wymagań).

Z uwagi na lokalizację inwestycji na terenach rolnych nałożono warunek nr 1. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r. poz. 2380), w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną, obowiązuje szereg zakazów. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie lub Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska mogą wydać decyzję zezwalającą na czynności podlegające zakazom, w trybie i na zasadach określonych ww. ustawą. W przypadku gatunków objętych ochroną ścisłą, gatunków ptaków oraz gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory muszą być spełnione konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym lub wymogi związane z korzystnymi skutkami o podstawowym znaczeniu dla środowiska.

Wnikliwa analiza możliwości realizacji planowanych działań w kontekście przepisów dotyczących ochrony gatunkowej i możliwości uzyskania derogacji leży w gestii Inwestora. Jednocześnie informuje się, że zgodnie z art. 131 pkt 14 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, kto bez zezwolenia lub wbrew jego warunkom narusza zakazy w stosunku do roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną gatunkową podlega karze aresztu lub grzywny.

W celu ochrony zwierząt wskazano konieczność zastosowania odpowiednich zabezpieczeń wykopów powstałych podczas realizacji inwestycji. W celu ograniczenia śmiertelności zwierząt mogących występować na terenie inwestycji, nakazano umożliwić zwierzętom ucieczkę z terenu robót, a w razie konieczności ich przeniesienie w dogodne siedliska. Powyższe warunki ograniczą również śmiertelność zwierząt na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.

Sposób montażu siatki ogrodzeniowej ma na celu umożliwienie swobodnego przemieszczania się przez teren farmy drobnych zwierząt.

Użycie do obsiewu roślin rodzimych gatunków zapobiegnie niekontrolowanemu rozprzestrzenianiu się gatunków obcych i inwazyjnych.

Zastosowanie modułów fotowoltaicznych o powierzchni antyrefleksyjnej zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli, czyli tzw. olśnieniu (dotyczy ornitofauny).

* 1. **obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,**

Z przedłożonej dokumentacji nie wynika aby na terenie na którym planowane jest przedsięwzięcie występowały tego typu obszary.

* 1. **obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,**

Z przedłożonej dokumentacji nie wynika aby na terenie na którym planowane jest przedsięwzięcie występowały obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

* 1. **gęstość zaludnienia**

Gęstość zaludnienia na terenie gminy Brudzeń Duży – 52 os/km².

* 1. **obszary przylegające do jezior,**

planowane przedsięwzięcie położone będzie poza obszarami przylegającymi do jezior,

* 1. **uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej,**

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie występują uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

* 1. **wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowej**

Inwestycja znajduje się w obszarze jednolitej częsc1 wód powierzchniowych o kodzie PLRW2000172756794 - Dopływ z Gorzechowa, zaliczanej do regionu wodnego Środkowej Wisły.

Dla JCWP Dopływ z Gorzechowa stan określono jako zły, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za zagrożone. Dla przedmiotowej JCWP wyznaczono derogację 4(4) - 1,4(4) - 2 na podstawie art. 4 ust. 4 i 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj. Dyrektywy 2000/60/WE, którą uzasadnia się jako brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego - przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności. Ponadto dla przedmiotowej JCWP wyznaczono derogacje 4(7) na podstawie art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj. Dyrektywy 2000/60/WE, którą uzasadnia się: Rembielin Myśliborzyce I et. li gm. Brudzeń Duży.

Nie przewiduje się bezpośredniego wpływu przedsięwzięcia na stan jakościowy ilościowy wód powierzchniowych.

Uznać należy, iż powyższe rozwiązania techniczne pozwolą zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed emisją substancji szkodliwych do wód podziemnych. Teren realizacji przedsięwzięcia zlokalizowany jest w granicy jednolitej części wód podziemnych o europejskim kodzie PLGW200048, której stan chemiczny i ilościowy określono jako dobry, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za niezagrożone.

Ze względu na skalę, charakter i zakres przedmiotowego przedsięwzięcia stwierdzono, że planowane za mierzenie inwestycyjne nie będzie stwarzać zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych jednolitych części wód, w tym odbywać się będzie w sposób zapewniający nienaruszalność przepisów prawnych dotyczących ochrony wód, określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz.1911 i 1958)

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią wynikającym z Map Zagrożenia Powodziowego

1. **rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:**
	1. **zasięgu oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać,**

Zasięg przestrzenny planowanego przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego otoczenia i miejsca jego realizacji.

* 1. **transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze,**

Oddziaływanie inwestycji polegającej na budowie farmy fotowoltaicznej zamyka się w granicach działek objętych wnioskiem. Tym samym nie ma możliwości kumulacji oddziaływań nawet pomiędzy inwestycjami znajdującymi się w bardzo bliskiej odległości. Poziom pól elektromagnetycznych, które są wytwarzane przez tego typu instalacje jest wielokrotnie poniżej normy. Powierzchnia paneli jest tak skonstruowana, że nie może przyczyniać się do kolizji ptaków mylących obszar elektrowni ze zbiornikiem wodnym. Znane przypadki takich kolizji dotyczą heliostatów – a więc luster odbijających światło, a nie paneli fotowoltaicznych. W trakcie procesu inwestycyjnego dokonane zostaną wszelkie uzgodnienia umożliwiające realizacje przedsięwzięcia.

* 1. **charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania,**

Z uwagi na zakres rzeczowy przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o znacznej wielkości i złożoności.

* 1. **prawdopodobieństwa oddziaływania,**

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne. Etap realizacji będzie się wiązał z czasowym wzrostem emisji hałasu związanym z użyciem maszyn do prowadzonych prac. Przewiduje się, że nie wystąpią emisje hałasu o poziomach wyższych niż dopuszczalne na terenach chronionych akustycznie.

* 1. **czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania,**

Oddziaływania powstające na etapie realizacji inwestycji będą krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót budowlanych. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się znacznej emisji zanieczyszczeń do powietrza a także wytwarzania odpadów czy powstawania ścieków.

* 1. **powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,**

Biorąc pod uwagę charakter i skalę przedmiotowego przedsięwzięcia, a także informacje zawarte w przedłożonej dokumentacji, nie przewiduje się wystąpienia istotnych oddziaływań skumulowanych.

* 1. **możliwości ograniczenia oddziaływania:**

Na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji planuje się zastosowanie rozwiązań minimalizujących wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Biorąc powyższe pod uwagę stwierdza się, iż realizacja i eksploatacja planowanej inwestycji nie będzie negatywnie wpływać na jakość środowiska.

Przedłożone materiały dot. planowanego przedsięwzięcia oraz dane na temat elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, pozwoliły kompleksowo ocenić jego oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym uwzględniając zakres planowanego przedsięwzięcia uznaje się, że nie wymaga ono przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

**POUCZENIE**

1. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Płocku, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.
2. Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

Załączniki:

 1. Charakterystyka przedsięwzięcia

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Strony postępowania przez obwieszczenie
3. A/a

Do wiadomości:

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

ul. Kolegialna 20

09-402 Płock

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska

ul. Sienkiewicza 3

00-015 Warszawa

1. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polski

Zarząd Zlewni we Włocławku

ul. Okrzei 74A , 87-800 Włocławek

1. Starosta Płocki

ul. Bielska 59

09-400 Płock

**Załącznik do decyzji o środowiskowych**

**uwarunkowaniach z dnia 20.02.2023r.**

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia.

W ramach projektu planowana jest budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 8MW. Inwestycja będzie zlokalizowana na działkach nr 10/1, 72/2 oraz 116/3 w obrębie Żerniki, gmina Brudzeń Duży. Powierzchnia przeznaczona pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia wyniesie do ok. 8ha. Planuje się poprowadzić krótkie drogi dojazdowe o charakterze utwardzonym (utwardzenie ziemne lub/i kruszywem), które umożliwią dojazd i montaż prefabrykowanych, kontenerowych stacji transformatorowych. Planuje się też wykonanie placów manewrowych. Następnie na wybranych obszarach działek zostaną rozmieszczone na specjalnych konstrukcjach wsporczych stoły montażowe, do których zostaną przytwierdzone panele fotowoltaiczne. Po zakończeniu realizacji wszystkich elementów elektrowni jej teren zostanie ogrodzony.

Rodzaj i parametry ogniw i urządzeń:

* Monokrystaliczne lub polikrystaliczne.
* Moc panelu – od 200 do 1500Wp.
* Liczba paneli: do 40 000 – w zależności od mocy użytych paneli (do 5000 na 1 MW).
* Wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m.
* Odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m.
* Liczba stacji transformatorowych: do 8 sztuk.
* Liczba magazynów energii: do 8 sztuk.
* Liczba inwerterów: do 400 sztuk (do 50 sztuk na 1 MW).

Niezbędna infrastruktura techniczna:

* Inwertery – urządzenia elektroniczne montowane na konstrukcjach paneli fotowoltaicznych pod panelami.
* Okablowanie po stronie DC – pomiędzy inwerterami, a panelami PV. Okablowanie będzie prowadzone w korytkach kablowych zamontowanych na konstrukcjach pod panelami fotowoltaicznymi. Okablowanie zostanie wykonane kablem jednożyłowym dedykowanym do instalacji fotowoltaicznych.
* Okablowanie po stronie AC – pomiędzy inwerterami, a stacjami transformatorowymi. Okablowanie po stronie AC zostanie wykonane kablami układanymi bezpośrednio w ziemi.
* Prefabrykowane stacje transformatorowe. Budynki stacji to prefabrykaty betonowe o kolorystyce neutralnej. W każdym budynku stacji będą znajdowały się: rozdzielnia SN (średniego napięcia), rozdzielnia nn (niskiego napięcia),transformator żywiczny lub olejowy, tablica pomiarowa służąca do pomiaru wyprodukowanej i pobranej energii elektrycznej. Stacje zostaną posadowione bezpośrednio w wykopie na cienkiej warstwie betonu. Do każdej stacji poniżej poziomu gruntu zostaną wprowadzone kable strony AC nn instalacji oraz kabel średniego napięcia łączący instalację z siecią energetyki zawodowej. Wysokość każdej stacji nie przekroczy 4 m, a powierzchnia każdej stacji będzie wynosić max. do 50 m2.
* Bateryjne magazyny energii. Magazyny będą wykonane w technologii baterii litowo-jonowych o mocy do 1 MW każdy. Magazyny energii będą występować w formie zabudowy kontenerowej. Powierzchnia każdego magazynu bateryjnego będzie wynosić max. 50 m2. Ich zadaniem będzie stabilizowanie pracy sieci elektroenergetycznej i magazynowanie nadwyżki energii.

Dodatkowe urządzenia zamontowane na terenie instalacji: elementy służące do monitoringu pracy instalacji, elementy telewizji przemysłowej (kamery), elementy ochrony przed zniszczeniem i włamaniem (czujniki alarmowe).