

Dąbrowa Białostocka, 16 lutego 2024 r.

DECYZJA

O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Na podstawie art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84, art. 85 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu 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. zwanej dalej „ustawą ooś”) w związku z § 3 ust. 1 pkt 54a lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r., poz. 755 z późn. zm., zwanej dalej k.p.a.) po rozpatrzeniu wniosku Inwestora **Photon Energy Polska Sp. z o.o.**, z siedzibą przy Placu Małachowskiego 2, 00-066 Warszawa, z dnia 16 października 2023 r., który wpłynął do tut. organu dnia 18 października 2023 r., uzupełnionego dnia 29 listopada 2023 r.,

- I. Stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na: „budowie i eksploatacji instalacji elektroenergetycznej o mocy do 6,5 MWp wraz z infrastrukturą towarzyszącą w obrębie Krugło”, zlokalizowanego na działce numerze ewidencyjnym 81 w obrębie geodezyjnym 0013 Krugło, gm. Dąbrowa Białostocka.
- II. Określam następujące uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia:

W celu zminimalizowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi w trakcie realizacji Inwestor powinien spełnić następujące warunki:

1. Prace ziemne oraz budowlano – montażowe prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach między 6:00 a 22:00.
2. Zapewnić prawidłową organizację terenu budowy, sprawną organizację ruchu pojazdów transportowych oraz nadzór nad pracą maszyn budowlanych i ich dobrym stanem technicznym.
3. Eliminować jednoczesną pracę maszyn i wyłączać silniki pojazdów podczas postoju.
4. Zabezpieczyć sprzęt budowlany przed możliwością awaryjnego wycieku paliwa i smarów poprzez zapewnienie stanowiska z sorbentem służącym do likwidacji powstałych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych.
5. Usytuować zaplecze techniczne i miejsca postoju maszyn jak najdalej od terenów zabudowy chronionej akustycznie.
6. Oznakować miejsca prowadzenia robót budowlanych oraz wyznaczyć ścieżki przejazdów dla samochodów dostawczych oraz place manewrowe.
7. Tankowanie i naprawy pojazdów prowadzić poza terenem inwestycji, w specjalnie do tego przeznaczonych miejscach.
8. Powstające w trakcie budowy odpady segregować w wyznaczonym miejscu w szczelnych pojemnikach na terenie zaplecza budowy i systematycznie przekazywać odpowiednim jednostkom lub firmom zgodnie z wymaganiami obowiązującymi w Gminie Dąbrowa Białostocka.
9. Zapewnić pracownikom kontenery sanitarne.
10. Stosować urządzenia i rozwiązania techniczne ingerujące w środowisko w jak najmniejszym stopniu. Wykonywać prace ręczne w miejscach, gdzie jest to możliwe i technicznie zasadne.

W trakcie eksploatacji Inwestor – w celu zminimalizowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi - powinien:

1. Zastosować powłoki antyrefleksyjne oraz o właściwościach antyelektrostatycznych na powierzchni paneli celem ograniczenia efektu odbłyску.
2. Wyposażyć transformator w szczelną misę olejową, która pomieści co najmniej 100% oleju, jaki

- będzie zawierał transformator, co zapobiegnie ewentualnemu zanieczyszczeniu gruntu.
3. Wykonać stacje transformatorowe – dostępne jedynie osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia.
 4. Oddalić od siebie urządzenia wytwarzające dźwięk w takiej odległości, by nie następowało wzmocnienie i propagacja fali dźwiękowej.
 5. Przekazywać na bieżąco do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom odpady wytworzone w związku z konserwacją planowanej inwestycji, bez konieczności magazynowania ich na terenie przedsięwzięcia.
 6. Prowadzić systematyczne przeglądy i konserwacje urządzeń i instalacji.

III. Określam, że charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Dnia 18 października 2023 r. Inwestor: Photon Energy Polska Sp. z o.o., z siedzibą przy Placu Małachowskiego 2, 00-066 Warszawa, reprezentowany przez pełnomocnika [REDAKTOWANO] wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „budowie i eksploatacji instalacji elektroenergetycznej o mocy do 6,5 MWp wraz z infrastrukturą towarzyszącą w obrębie Krugło”, zlokalizowanego na działce numerze ewidencyjnym 81 w obrębie geodezyjnym 0013 Krugło, gm. Dąbrowa Białostocka.

Po stwierdzeniu braków formalnych w złożonym wniosku, Burmistrz Dąbrowy Białostockiej wezwaniem BRG.6220.13.2023 z dnia 17 listopada 2023 r. wezwał Wnioskodawcę do uzupełnienia braków formalnych wniosku, m. in. uzupełnienia karty informacyjnej przedsięwzięcia. W dniu 29 listopada 2023 r. do tut. organu wpłynęło pismo Photon Energy Polska Sp. z o.o. z dnia 27 listopada 2023 r. wraz z uzupełnieniem karty informacyjnej przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – w rozumieniu § 3 ust. 1 pkt 54a lit. b 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.), tj.: „54a) zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż:

a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a

– z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych;”.

Rozważając kwalifikację przedmiotowego przedsięwzięcia z uwagi na zapisy zawarte w §3 ust. 1 pkt 54a rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.), stwierdzono, że teren na którym Inwestor zamierza zrealizować przedsięwzięcie określone we wniosku położony jest poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy. Z uwagi na zabudowę systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli, która przekracza powierzchnię 2ha, przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane jako potencjalnie znacząco oddziaływujące na środowisko.

W związku z faktem, iż w niniejszej sprawie liczba stron postępowania przekraczała 10, w związku z art. 74 ust. 3 ustawy ooś. oraz art. 49 k.p.a. – Burmistrz Dąbrowy Białostockiej zawiadomił strony postępowania o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie w drodze obwieszczenia i zawiadomienia BRG.6220.13.2023 z dnia 11 grudnia 2023 r. Jednocześnie wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku, Dyrektora Zarządu Zlewni w Augustowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sokółce o wyrażenie opinii w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia, przedkładając organom opiniującym wymagane dokumenty o których mowa w art. 64 ust. 2 ustawy ooś. Stosownie do art. 36 k.p.a. w treści ww. obwieszczenia Burmistrz Dąbrowy Białostockiej zawiadomił strony, że przedmiotowa sprawa nie zostanie

załatwiona w terminie określonym w art. 35 k.p.a. z powodu konieczności uzyskania opinii ww. organów oraz szczególnego skomplikowania sprawy. Jednocześnie nowy termin na załatwienie sprawy wyznaczono do dnia 15 lutego 2024 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku w postanowieniu z dnia 20 grudnia 2023 r., sygn.: WOOŚ.4220.537.2023.MR wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Również Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sokółce w opinii nr 75/NZ/2023, z dnia 21 grudnia 2023 r., sygn.: NZ.7040.75.2023 o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania ww. przedsięwzięcia na środowisko stwierdził, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Następnie Dyrektor Zarządu Zlewni w Augustowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w opinii z dnia 27 grudnia 2023 r., sygn.: BI.ZZŚ.1.4901.379.2023.BG (data wpływu 28 grudnia 2023 r.) wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie stwierdza potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Burmistrz Dąbrowy Białostockiej, biorąc pod uwagę ww. opinie organów oraz uwarunkowania określone w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu 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.), tj. uwarunkowania wynikające z rodzaju i charakterystyki przedsięwzięcia, 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, rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania, postanowił odstąpić od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie i eksploatacji instalacji elektroenergetycznej o mocy do 6,5 MWp wraz z infrastrukturą towarzyszącą w obrębie Krugło", zlokalizowanego na działce numerze ewidencyjnym 81 w obrębie geodezyjnym 0013 Krugło, gm. Dąbrowa Białostocka.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 6,5 MWp i powierzchni do 6,53 ha wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w tym. m. in. stalowe, ocynkowane konstrukcje i elementy montażowe do instalacji paneli, panele fotowoltaiczne, skrzynki łączące/rozdzielnice, inwertery centralne, inwertery decentralne, kontenerowe lub zabudowane stacje transformatorowe, magazyny energii, okablowanie niskiego i średniego napięcia, sieci i przyłącza elektroenergetyczne umożliwiające przekazanie energii do sieci elektroenergetycznej, kontener na części zapasowe, ogrodzenie do wysokości, inne niezbędne do funkcjonowania przedsięwzięcia urządzenia infrastruktury w tym: urządzenia monitoringu elektrowni, systemy ochrony obiektu, tj. kamery monitoringu wizyjnego, systemy alarmowe oraz kontroli dostępu.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na działce o nr ewid. 81, położonej w obr. ewid. 0013 Krugło, gm. Dąbrowa Białostocka, powiat sokólski, województwo podlaskie. Działka, na której planowana jest realizacja przedsięwzięcia posiada łączną powierzchnię 9,03 ha, zaś powierzchnia przeznaczona pod przedmiotową inwestycję będzie wynosić **do 6,53 ha**. Powierzchnia wyznaczona po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów wyniesie **do 6,53 ha**. Ze zgromadzonej dokumentacji wynika, że powierzchnia rzutu powierzchni modułów PV wyniesie do 36000 m², natomiast suma powierzchni komunikacyjnych wyniesie do 800 m². Na terenie inwestycji zostaną wykonane gruntowe place postojowe oraz drogi technologiczne na potrzeby obsługi elektrowni PV – o nawierzchni z piasku, płyt betonowych, kruszywa łamanego na podsypce piaskowej lub żwirowej. Teren inwestycji będzie ogrodzony.

Terren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie graniczy bezpośrednio z drogą wewnętrzną – działką gminną, niezaliczoną do dróg publicznych (dz. nr 239, obr. ewid. 0013 Krugło). Dojazd do terenu inwestycji będzie się odbywać z drogi wewnętrznej. Teren inwestycji posiada pośredni dostęp do drogi publicznej – drogi gminnej nr G103570 B (działka nr 238, obr. ewid. 0013 Krugło) poprzez ww. drogę wewnętrzną.

Działka objęta opracowaniem wykorzystywana jest pod uprawy rolne. Teren planowany do wykorzystania pod budowę elektrowni fotowoltaicznej stanowią w całości grunty orne, wykorzystywane obecnie pod uprawy rolne. Pozostają one pod stałym wpływem człowieka w wyniku prowadzenia, poza uprawami, zabiegów agrotechnicznych. Na terenach sąsiadujących przeważa rolnicze wykorzystanie gruntów – głównie pola uprawne, a także zabudowa mieszkaniowa (zagrodowa). Wokół terenu inwestycji znajdują się również tereny rolnicze, droga niepubliczna, zabudowa zagrodowa i zadrzewienia śródpolne.

Ewentualne roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopów pod trasy kablowych i fundamenty oraz wbijaniu konstrukcji montażowych. Nie przewiduje się zmian ukształtowania terenu. Zachowane zostaną naturalne spadki terenu i kierunki spływu powierzchniowego. Planuje się wykonanie wewnętrznych dróg technologicznych, utwardzonych o szerokości do 5 m, o nawierzchni z piasku, płyt betonowych, kruszywa łamanego na podsypce piaskowej lub żwirowej. Podłoże drogi wewnętrznej znajduje się zwykle ok. 20-40 cm

poniżej poziomu gruntu. Długość drogi zależeć będzie od rozstawienia stacji transformatorowych. Dodatkowo planuje się wykonanie żwirowej powierzchni utwardzonej o szerokości ok. 0,6 m wokół stacji transformatorowych. Większość terenu przedsięwzięcia stanowią powierzchnie biologicznie czynne – przepuszczalne oraz półprzepuszczalne – ścieżki technologiczne, co pozwala na swobodną infiltrację wody do gruntu. Ogranicza się w ten sposób do niezbędnego minimum ingerencję w grunt. Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga wycinki drzew ani krzewów. Teren, na którym planowana jest inwestycja nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W przedłożonej dokumentacji określono następujący bilans terenu planowanej elektrowni fotowoltaicznej:

- powierzchnia całkowita działki – **90 300 m²**
- powierzchnia granicy opracowania (zgodnie z załącznikiem graficznym) – powierzchnia elektrowni fotowoltaicznej – **do 65 300 m² z czego:**
 - powierzchnia rzutu prostopadłego modułów na powierzchnię gruntu - **do 36 000 m²**
 - powierzchnia zabudowy stacji transformatorowych – **do 245 m²**
 - powierzchnia zabudowy stacji transformatorowych i magazynów energii – **do 350 m²**
 - powierzchnia zabudowy kontenera na części zapasowe – **do 50 m²**
 - powierzchnia inwerterów centralnych – **do 18 m²**
 - powierzchnia miejsc parkingowych i ścieżek technologicznych – **do 800 m²**
 - powierzchnia biologicznie czynna (m.in. odstępy między panelami) – **ok 27 837 m²**
- powierzchnia wyznaczona po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów - **do 6,53 ha.**

Inwestor zakłada możliwość etapowania przedsięwzięcia, tj. podzielenia na mniejsze, odrębne instalacje o mocy łącznej do 6,5 MWp.

Nieruchomość, na której planowana jest inwestycja obejmuje użytki: Br-PsIV, Br-RIVb, PsIV, RIVa, RIVb. Teren przeznaczony realizację inwestycji nie obejmuje gruntów klasy III i lepszych, ani gruntów leśnych. Obecnie obszar, na którym planuje się budowę farmy fotowoltaicznej jest użytkowany rolniczo – jako grunty rolne. Ponadto planowany teren inwestycji znajduje się poza zasięgiem jezior. Teren przeznaczony pod inwestycję nie należy do obszaru zagrożonego powodzią. Zgodnie z zapisami zawartymi w karcie informacyjnej przedsięwzięcia przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami wymagającymi specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną. Planowana instalacja w żaden sposób nie przyczyni się do zniszczenia bądź dewastacji siedlisk przyrodniczych i zagrożenia dla gatunków chronionych.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w krajobrazie rolniczym. Tereny otaczające przedmiotową nieruchomość to grunty rolne, droga, zabudowa zagrodowa i zadrzewienia śródpolne. Teren charakteryzuje się przede wszystkim obecnością pól uprawnych. Bezpośrednie sąsiedztwo obszaru omawianej inwestycji stanowią: od północy grunty rolne, od zachodu grunty rolne i zadrzewienia śródpolne, od południa droga niepubliczna, zadrzewienie śródpolne i grunty rolne, od wschodu droga dojazdowa i kolonijna zabudowa zagrodowa.

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia autor określił, że na rozpatrywanym terenie stwierdzono występowanie pospolitych i szeroko rozpowszechnionych w całym kraju gatunków zwierząt. Na terenie przeznaczonym pod realizację przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania rzadko spotykanych gatunków zwierząt. Nie odnaleziono przy tym nor, legowisk, gniazd ptaków i ich pozostałości. Jest to typowy teren rolniczy, silnie przekształcony przez człowieka. Na terenie inwestycyjnym stwierdzono występowanie pospolitych, szeroko rozpowszechnionych gatunków bezkręgowców. Nie zaobserwowano przy tym gatunków chronionych.

Jak wynika ze zgromadzonej dokumentacji, na działce, na której będzie realizowane przedsięwzięcie znajduje się budynek mieszkalny, nie jest o jednak objęty granicami obszaru realizacji przedsięwzięcia. Odległość najbliższej zabudowy o charakterze zabudowy zagrodowej (w tym budynki gospodarcze i budynek mieszkalny), dla której obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu 45 dB dla pory nocnej i 55 dB dla pory dziennej wynosi ponad 77 m w kierunku południowo-wschodnim od granicy terenu Inwestycji (na dz. nr 81, obr. 0013 Krugło). Całość robót związanych z realizacją przedsięwzięcia zamknie się w granicach terenu Inwestora. Poziom dźwięku generowanego na placu budowy przez maszyny budowlane i środki transportu będzie zmienny w czasie, zgodnie ze zmianami zakresu prowadzonych prac.

Głównymi źródłami hałasu, jaki będzie związany z podmiotową inwestycją będą inwertery oraz stacje transformatorowe. Na całym obszarze inwestycji planowane jest usytuowanie do 7 stacji transformatorowych. Ostateczne miejsce posadowienia transformatorów powinno być zaplanowane tak, aby jego odległość od najbliższej zabudowy nie stwarzała uciążliwości. Planowane do zastosowania transformatory charakteryzuje moc akustyczna w przedziale od 50 do 90 dBA. Moc akustyczna wybranego transformatora będzie związana z jego

mocą jednostkową. Magazyny energii charakteryzuje poziom mocy akustycznej z przedziału 45-90 dBA. Ostatecznie zastosowana technologia wiąże się z uzyskanymi warunkami przyłączenia oraz obowiązującymi na czas uzyskiwania pozwolenia budowlanego wymogów. Planowane do zastosowania inwertery charakteryzuje moc akustyczna do 68 dB (mierzona w odległości 1 m od urządzenia). Moduły nie emitują hałasu, silniki automatycznego naprowadzania emitują hałas na poziomie ok. 70 dB. W celu ograniczenia poziomu emitowanego hałasu, wokół transformatorów budowane są odpowiednie ściany ochronne, obudowa stacji transformatorowych może zostać wykonana w technologii prefabrykowanej, żelbetowej lub umieszczone zostaną w kontenerze – podobne rozwiązania stosuje się dla magazynów energii. Inwertery decentralne oraz trackery zostaną umieszczone w odległości nie mniejszej niż 40 metrów od najbliższych terenów chronionych akustycznie. Najbliższa stacja będzie zlokalizowana w odległości nie mniejszej niż 115 m od terenów chronionych akustycznie, dodatkowo będzie wykonana w żelbetowej obudowie lub kontenerze.

Jak wynika z treści karty informacyjnej w związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia zostaną dotrzymane dopuszczalne poziomy hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie. Normy dotyczące dopuszczalnych poziomów dźwięku i hałasu nie zostaną przekroczone zarówno na terenach przyległych. Ponadto instalacja fotowoltaiczna będzie pracować tylko w porze昼iennej, dlatego wyklucza się jakiegokolwiek oddziaływanie akustyczne na tereny sąsiadujące z planowaną inwestycją w porze nocnej. Ponadto, panele znajdujące się w strefie pomiędzy stacjami trafo, a zabudowaniami mieszkalnymi stanowić będą swoisty rodzaj ekranu, w związku z czym, przewidywany wpływ na klimat akustyczny będzie niższy.

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.

Inwestycja będzie polegała na montażu wolnostojących ogniw fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą o łącznej mocy do 6,6 MWp i pow. do 6,53 ha.

W skład przedmiotowej inwestycji będą wchodzić następujące elementy:

- konstrukcje wsporcze do montażu paneli fotowoltaicznych, potencjalnie wyposażone w systemy nadążne (trackery), wbijane bezpośrednio w ziemię, z możliwością dodatkowego kotwienia,
- moduły fotowoltaiczne o mocy jednostkowej od 300 do 800 Wp każdy - w ilości do 21 667 szt.,
- skrzynki łączące („combiner boxes”)/rozdzielnice,
- kontenerowe inwertery centralne o mocy jednostkowej od 800-3000 kW - w ilości do 9 szt.,
- inwertery decentralne o mocy jednostkowej od 36 – 600 kW - w ilości do 181 szt.,
- kontenerowe lub zabudowane stacje transformatorowe wraz z aparaturą sterującą i układem pomiarowo-rozliczeniowym o powierzchni zabudowy do 35 m² każda - w ilości do 7 szt.
- magazyny energii umieszczone w kontenerach/prefabrykowanej zabudowie o powierzchni do 50 m² każdy – w ilości do 7 szt.,
- niezbędne do funkcjonowania przedsięwzięcia okablowanie niskiego i średniego napięcia;
- sieci i przyłącza elektroenergetyczne umożliwiające przekazanie energii do sieci elektroenergetycznej operatora,
- kontener na części zapasowe - 1 szt.,
- ogrodzenie do wysokości 2,2 m;
- inne niezbędne do funkcjonowania przedsięwzięcia urządzenia infrastruktury w tym: urządzenia monitoringu elektrowni, systemy ochrony obiektu, tj. kamery monitoringu wizyjnego, systemy alarmowe oraz kontroli dostępu.

Ponadto przewiduje się wykonanie wewnętrznych dróg technologicznych, utwardzonych o szerokości do 5 m, o nawierzchni z piasku, płyt betonowych, kruszywa łamanego na podsypce piaskowej lub żwirowej. Podłoże drogi wewnętrznej znajduje się zwykle ok. 20-40 cm poniżej poziomu gruntu. Długość drogi zależy będzie od rozstawienia stacji transformatorowych. Dodatkowo planuje się wykonanie żwirowej powierzchni utwardzonej o szerokości ok. 0,6 m wokół stacji transformatorowych. W celu umożliwienia przemieszczania się małych gatunków zwierząt ogrodzenie inwestycji zostanie podniesione na 10-20 cm powyżej poziomu gruntu.

Wszystkie elementy elektrowni fotowoltaicznej będą standardowo dostarczane na miejsce budowy – samochodami ciężarowymi, żaden nie jest elementem ponadgabarytowym wymagającym specjalistycznego transportu. Lżejsze części instalacji (moduły fotowoltaiczne, elementy konstrukcji nośnej paneli, kable itp.) będą rozładowywane i przemieszczane po terenie elektrowni za pomocą wózka terenowego lub ładowarki kołowej wyposażonej w widły. Natomiast płyty fundamentowe, a także wyposażenie ewentualnego inwertera centralnego, transformatory, stacje transformatorowe, magazyny energii będą rozładowywane i ustawiane za pomocą dźwigu.

Przy budowie elektrowni fotowoltaicznej wykorzystane zostaną maszyny, urządzenia i narzędzia, m.in. samojezdny katar/palownica, uniwersalna ładowarka, koparka, walec drogowy, dźwig, zagęszczarka ręczna, narzędzia ręczne (klucze metryczne, śrubokręty, nożyczki, wiertarki, śrubokręty itp.). Czas trwania prac montażowych szacuje się na ok. 4-6 miesięcy. Konstrukcje wsporcze/stelaże stanowią stalowe pale lub wkręty, wbijane/wkręcane w rodzimy grunt na głębokość do 5 m, głębokość wbijania zależna będzie od wyników badań i określone zostaną w pozwoleniu budowlanym, minimalna głębokość wyniesie 1,5 m. Pale lub wkręty są standardowymi profilami ze stali ocynkowanej na gorąco. Wbijanie profili w ziemię odbywa się za pomocą, samojezdnego katar/palownicy. W szczególnych sytuacjach, w zależności od właściwości gruntu, dopuszcza się również dodatkowe zakotwienie profili nośnych w gruncie – wykonanie fundamentów pod konstrukcje wsporcze. Pozostała część stelaża, jak również montaż samych paneli wykonywana jest (skręcana) ręcznie przy użyciu standardowych narzędzi.

Elementy elektrowni fotowoltaicznej wymagające fundamentów to obiekty transformatorowe wraz ze stacją transformatorową i sterownią. Dopuszcza się wykonanie fundamentu jako odlewanego lub prefabrykowanego, w postaci płyty betonowej lub podbudowy żwirowej.

Wewnętrzne instalacje elektryczne zostaną ułożone w rodzimym gruncie na głębokości do 2 m. W celu ochrony przed gryzoniami kable prowadzone pod ziemią mogą zostać dodatkowo ułożone w rurach osłonowych. Budowa elektrowni wymaga przygotowania terenu robót budowlanych, wykopów pod obiekty transformatorowe, przewody oraz kable, jak i przygotowania dróg dojazdowych. Usytuowanie poszczególnych elementów elektrowni, w tym rozmieszczenie poszczególnych pali konstrukcji wsporczej zgodnie z projektem budowlanym, wprowadzenie wszystkich profili nośnych do gruntu rodzimego. Następnie na profilach nośnych zostanie zamontowana konstrukcja montażowa do mocowania modułów fotowoltaicznych. Po przygotowaniu stelaży/konstrukcji wsporczych zamontowane zostaną moduły. Pozostałą infrastrukturę towarzyszącą elektrowni stanowi m.in. ogrodzenie z bramą wjazdową oraz system monitoringu. Ostatnim etapem budowy elektrowni fotowoltaicznej będzie montaż całej aparatury elektroenergetycznej oraz jej podłączenie i skalibrowanie.

Zespół paneli fotowoltaicznych jest to instalacja odnawialnego źródła energii, która umożliwia przekształcenie energii słonecznej w energię elektryczną. Efekt fotowoltaiczny to zjawisko fizyczne, w którym ogniwo fotowoltaiczne przekształca światło słoneczne w energię elektryczną. Kiedy ogniwo fotowoltaiczne jest poddane działaniu światła słonecznego, zaabsorbowana ilość światła generuje energię elektryczną, podczas gdy pozostałe światło słoneczne może być odbite lub przepuszczone. Elektrony w atomach ogniwa są energetyzowane przez energię zaabsorbowanego światła. Dzięki tej energii elektrony te przemieszczają się ze swoich normalnych pozycji w półprzewodnikowym materiale fotowoltaicznym i tworzą przepływ elektryczny, czyli prąd elektryczny przez zewnętrzny obwód elektryczny podłączony do zacisków ogniwa fotowoltaicznego. Wbudowane pole elektryczne, które jest specyficzną cechą elektryczną ogniw fotowoltaicznych, zapewnia różnicę potencjałów napięcia, która napędza prąd przez zewnętrzne obciążenie. Moc systemu fotowoltaicznego podaje się w Wp (ang. watt-peak). Wartość ta określa moc prądu stałego (DC), który może zostać wyprodukowany przez dany system fotowoltaiczny w optymalnym nasłonecznieniu oraz w optymalnej temperaturze. Przed dostarczeniem do urządzeń elektrycznych lub do sieci elektroenergetycznej, prąd stały zamieniany jest w inwerterze na prąd przemienny (AC).

Do budowy elektrowni fotowoltaicznej mogą zostać wykorzystane jedne z dwóch rodzajów ogniw fotowoltaicznych (jedno- lub dwustronnych): monokrystaliczne lub polikrystaliczne. Moduł PV zbudowany jest z połączonych, a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach antyrefleksyjnych. Całość chroni aluminiowa rama. Planuje się wykorzystanie modułów fotowoltaicznych na konstrukcjach: z zastosowaniem systemów nadążnych (tracker); stałych, w ekspozycji modułów w kierunku południowym; stałych, w ekspozycji modułów w formie wschód-zachód. Inwestor dopuszcza możliwość zastosowania połączenia technologii z wykorzystaniem konstrukcji stałych oraz systemów nadążnych (trackerów) w ramach jednego przedsięwzięcia. Energia wyprodukowana przez elektrownię fotowoltaiczną przesyłana będzie do sieci elektroenergetycznej lokalnego operatora bezpośrednio lub za pośrednictwem magazynów energii. Teren planowanej elektrowni fotowoltaicznej zostanie ogrodzony. Zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej dla pokrycia paneli fotowoltaicznych zwiększy absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli, co wyeliminuje ryzyko wystąpienia efektu olśnienia mogącego powodować kolizje ptaków na planowanej farmie fotowoltaicznej.

Stringi (grupy paneli fotowoltaicznych) następnie przyłączane są do skrzynek łączących (w przypadku inwerterów centralnych) – urządzeń energetycznych, których zadaniem jest sumowanie prądów i przesyłanie ich dalej już jednym przewodem. W skrzynkach łączących są również umieszczone zabezpieczenia elektryczne (bezpieczniki) dla poszczególnych stringów. W przypadku inwerterów decentralnych, kable AC mogą być zgrupowane w rozdzielniach polowych. Rolą rozdzielni polowych jest zgrupowanie większej ilości inwerterów

decenetralnych (stringowych) oraz wprowadzanie mocy AC do stacji transformatorowych jednym kablem. Obudowa skrzynek łączących/rozdzielni może zostać wykonana jako skrzynka ustawiona na powierzchni gruntu, ale może zostać również przykręcona do konstrukcji nośnej modułów fotowoltaicznych. Na rynku dostępnych jest wiele rozwiązań technicznych różnych producentów, różniących się wielkością oraz sposobem mocowania.

Inwerter Inwertery (przetwornice) – są to urządzenia przetwarzające prąd stały (DC – direct current) wytwarzany przez moduły fotowoltaiczne na prąd przemienny (AC – alternating current). W przypadku awarii sieci elektroenergetycznej – zaniku napięcia w sieci, inwerter odcina system fotowoltaiczny i uniemożliwia dostarczenie wyprodukowanej energii do sieci. Przeważnie inwertery wyposażone są w wyświetlacze pozwalające na bieżące monitorowanie pracy systemu fotowoltaicznego, kable od inwertera mogą być poprowadzone do niskoprądowych rozdzielni polowych, których zadaniem jest zebranie kabli z kilku inwerterów i doprowadzenie ich do stacji transformatorowej.

Przy planowanej instalacji elektrowni fotowoltaicznej planuje się montaż kontenerowych lub zabudowanych stacji transformatorowych SN/nn wraz z układem pomiarowym. Energia elektryczna wytworzona przez ogniwa fotowoltaiczne będzie przesyłana z poszczególnych inwerterów do stacji wewnętrzną szyną transmisyjną nn AC. Wykorzystane zostaną suche żywiczne transformatory (bezolejowe) lub transformatory olejowe. W przypadku wykorzystania transformatorów olejowych będą one wyposażone w szczelną misę olejową, która pomieści olej transformatorowy w przypadku wycieku, ponadto transformatory zostaną umieszczone w kontenerze lub prefabrykowanej, żelbetowej zabudowie, z uszczelnioną podłogą, co wyeliminuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi. Poszczególne moduły będą połączone ze sobą izolowanymi kablami solarnymi tworzącymi sekcje, które zostaną połączone z inwerterami za pomocą kabli solarnych biegnących w korytarzach połączonych z metalową konstrukcją nośną. Inwertery podłączone zostaną do rozdzielnic nn/SN stacji transformatorowej wyposażoną w niezbędne układy pomiarowo – zabezpieczeniowe. Planowane jest usytuowanie kontenerowych/zabudowanych stacji transformatorowych z wydzielonymi pomieszczeniami dla rozdzielni niskiego napięcia, komór transformatorowych, rozdzielni średniego napięcia oraz części magazynowej, na terenie elektrowni. Pomieszczenia mogą być wyposażone (na podstawie obowiązujących przepisów) w ogrzewanie elektryczne, oświetlenie, wentylację oraz wyłączniki przeciwpożarowe. Transformatory w stacjach transformatorowych posłużą do przekształcenia energii elektrycznej – podniesienia napięcia prądu produkowanego przez moduły fotowoltaiczne i przetwarzanego przez inwertery do napięcia umożliwiającego przekazanie energii do sieci elektroenergetycznej operatora. Transformatory zostaną obudowane, tworząc stacje, obudowa stanowić będzie ochronę bezpośrednią przed porażeniem prądem elektrycznym ludzi i zwierząt oraz izolację akustyczną przed emisją hałasu do środowiska. Stacja transformatorowa stanowi obiekt bezobsługowy, zamknięty, bez dostępu osób nieuprawnionych. Wszystkie komponenty wykorzystane podczas realizacji przedsięwzięcia dostarczane będą na miejsce samochodami dostawczymi i ciężarowymi jako elementy częściowo przygotowane do montażu/prefabrykowane. Sposób przyłączenia elektrowni fotowoltaicznej do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego będzie opierał się o projekt przyłącza energetycznego do sieci Lokalnego Operatora Energetycznego, który będzie uzależniony od wydanych warunków przyłączenia dla omawianego przedsięwzięcia.

Zgodnie z gwarancjami producenta oraz zasadami BHP stacje transformatorowe będą poddawane okresowym przeglądom, w trakcie których będą również sprawdzane zabezpieczenia przeciw skażeniom środowiska. Ponadto cała elektrownia będzie monitorowana zdalnie. Inwestor będzie na bieżąco znał wszystkie parametry podzespołów i będzie mógł szybko reagować w przypadku ewentualnej awarii. Ochronę przed porażeniem elektrycznym zapewni zachowanie odległości izolacyjnych, izolacja robocza, uziemienie ochronne, automatyczne wyłączanie itp. Jako instalację uziemiającą stacji transformatorowej planuje się wykonanie uziomu otokowego lub fundamentowego. Uziemieniu podlegać będą metalowe części, normalnie nieprzewodzące prądu, lecz mogące stanowić niebezpieczeństwo porażenia, w razie pojawienia się na tych elementach napięcia. Uziemione będą zatem konstrukcje rozdzielnic i szaf, transformatory oraz konstrukcje wsporcze.

Magazyn energii składa się z systemu bateryjnego, systemu konwersji mocy (PCS), systemu zarządzania bateriami (BMS), systemu zarządzania energią (EMS), systemu wentylacji/klimatyzacji/ogrzewania oraz zabezpieczeń ppoż. Kontenerowy magazyn energii zostanie zintegrowany z instalacją fotowoltaiczną w celu zmagazynowania energii w okresach nadprodukcji oraz poprawy parametrów pracy przyłącza elektroenergetycznego. Całość urządzeń zostanie umieszczona w kontenerze lub prefabrykowanej zabudowie i posadowiona na fundamentach.

Przewody elektryczne niskiego napięcia będą wprowadzane z paneli PV po konstrukcji nośnej i/lub zostaną ułożone pod ziemią na głębokości do 2 m, okablowanie magazynów energii zostanie ułożone w gruncie. W celu ochrony przed gryzoniami kable prowadzone pod ziemią mogą zostać dodatkowo ułożone w rurach osłonowych. Z uwagi na mnogość producentów wyposażenia elektrowni fotowoltaicznych oraz dostępnych rozwiązań technicznych, wszystkie rozwiązania oraz parametry techniczne instalacji zostały opisane w sposób

ogólny – przedstawiają założenia, którymi będą posługiwali się projektanci w określaniu rozwiązań docelowych. Dopuszcza się możliwość zmiany prezentowanych rozwiązań technicznych, jednakże zmiany te nie będą miały charakteru zasadniczego i nie zdezaktualizują informacji i analiz prezentowanych w niniejszym opracowaniu. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia przedstawiono wariant maksymalny z punktu widzenia możliwego oddziaływania na środowisko. Inwestor dopuszcza możliwość rezygnacji z niektórych elementów prezentowanego systemu i zastąpienia ich rozwiązaniami bardziej nowoczesnymi i modułowymi, zgodnie z zasadą najlepszych dostępnych technik (BAT).

Nie planuje się prowadzenia ciągłego oświetlenia terenu elektrowni i jej ogrodzenia w porze nocnej. Dzięki rezygnacji ze stałego oświetlenia obiektu w porze nocnej zostanie wyeliminowane zanieczyszczenie światłem. Dopuszcza się jedynie działanie oświetlenia tylko i wyłączne w trakcie wizyt na obiekcie, przy słabej widoczności.

W przypadku planowanego przedsięwzięcia w związku z powstawaniem na powierzchni paneli zanieczyszczeń, których opady atmosferyczne nie usuną całkowicie, dodatkowo do trzech razy na rok, panele będą myte w ekologiczny sposób za pomocą wody dostarczonej beczkowozami. Użyta do czyszczenia woda oraz wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do gruntu. Odprowadzana woda swoimi parametrami fizykochemicznymi nie będzie odbiegała od parametrów wód pochodzenia atmosferycznego (wody opadowe i roztopowe).

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nastąpi zwiększenie poziomu hałasu od pracujących maszyn i środków transportu oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza od pracujących maszyn i ruchu środków transportu. Etap realizacji może się wiązać jedynie z ewentualnymi zakłóceniami związanymi z pracą sprzętu budowlano-transportowego i związanym z nim zagrożeniem dla środowiska gruntowo-wodnego (wyciek ropopochodnych). Emisja do środowiska wodno-gruntowego może pojawić się wyłącznie w sytuacji awarii maszyn i urządzeń. W celu uniknięcia przedostania się oleju bądź benzyny z pojazdów pracujących na terenie budowy należy użytkować maszyny, środki transportu i urządzenia budowlane, których stan techniczny nie budzi zastrzeżeń. To z kolei ogranicza ryzyko wycieku, czy awarii. Oddziaływania te będą miały jednak charakter krótkotrwały i nie spowodują istotnych zmian standardów środowiska. W trakcie budowy farmy fotowoltaicznej planuje się zastosować na placu budowy szczelne kontenery sanitarne, z których będą korzystać pracownicy wykonujący prace budowlane. W związku z czym nie będzie zagrożenia skażenia wód gruntowych ściekami bytowymi przez ludzi zatrudnionych przy realizacji inwestycji. Odpowiedzialna za sposób gromadzenia, jak i wywóz ścieków sanitarnych będzie firma zewnętrzna posiadająca odpowiednie zezwolenie.

Powstanie elektrowni słonecznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą wiąże się z powstawaniem odpadów na etapie budowy. Jak wskazano w karcie informacyjnej przedsięwzięcia podczas budowy farmy fotowoltaicznej będą powstawały odpady związane z realizacją poszczególnych elementów składowych farmy w przeliczeniu na 1 MWp tj. odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach (o kodach 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04) – 2Mg; odpady betonu, gruz betonowy i inne niewymienione odpady - odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) 17 02 – odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych (o kodach 17 01 01, 17 01 82, 17 02 03)- 2,5 Mg; aluminium, żelazo i stal, kable inne niż wymienione w 17 04 10 17– odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali (o kodach 17 04 02, 17 04 05, 17 04 11)- 6Mg; gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania) (o kodzie 17 05 04)- 3Mg; tworzywa sztuczne odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01) (o kodzie 20 01 39)- 0,5Mg; inne odpady komunalne (o kodach 20 03 01, 20 03 04)- 5Mg.

Biorąc pod uwagę klasyfikację odpadów powstających na terenie przedsięwzięcia należy je zaliczyć do odpadów innych niż niebezpieczne. 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. Odpady będą magazynowane zgodnie z wymogami ustawy w zamkniętych, szczelnych kontenerach zabezpieczonych przed działaniem opadów atmosferycznych i osób postronnych lub w zależności od ich rodzaju w pojemnikach, kontenerach lub w wyznaczonych miejscach. Zużyte urządzenia elektryczne, elektroniczne jak i elementy z nich usunięte będą przekazane specjalistycznym firmom do recyklingu. Podczas etapu realizacji instalacji nie przewiduje się wytwarzania odpadów niebezpiecznych.

Z działaniem instalacji fotowoltaicznej nie wiąże się powstawanie odpadów stałych. Mogące powstawać w wyniku przeprowadzanych remontów czy konserwacji niewielkie ilości odpadów będą bezpośrednio przekazywane podmiotom zajmującym się gospodarowaniem tego rodzaju odpadami (bez potrzeby magazynowania na terenie elektrowni). W związku z okresową konserwacją stacji transformatorowych lub sytuacjami awaryjnymi, dochodzić będzie do wytworzenia odpadów niebezpiecznych: odpadów olejowych, sorbentów, a także czystości zanieczyszczonego substancjami ropopochodnymi, które będą na bieżąco odbierane

przez wyspecjalizowaną w tym zakresie firmę zewnętrzną posiadającą stosowne zezwolenia. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia określono przewidywane ilości odpadów na etapie całego okresu eksploatacji przedsięwzięcia: Odpady powstające w wyniku wymiany oleju w transformatorach (o kodach 13 03 07, 13 03 10) – poniżej 1Mg/rok; odpady opakowaniowe (o kodach 15 01 01, 15 01 02, 15 01 05, 15 01 10*)- poniżej 1Mg/rok; zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, tj. moduły fotowoltaiczne, falowniki (kod 16 02 13) – poniżej 1Mg/rok.

Przewidywany czas eksploatacji inwestycji wynosi ok 30 lat. Ponadto, w wyniku okresowego koszenia powstawać będzie odpadowa masa roślinna (kod odpadu 02 01 03) w ilości poniżej 1Mg/rok. Powstała w wyniku koszenia biomasa będzie pozostawiana na powierzchni gruntu lub przekazywana przez jako bioodpad do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w celu poddania jej recyklingowi organicznemu (kompostowaniu). Ze względu na rodzaj oraz charakter tego odpadu, nie będzie on stanowił uciążliwości dla środowiska.

Etap likwidacji opiera się na demontażu poszczególnych składowych przedsięwzięcia. Powstaną odpady związane z rozbiórką konstrukcji pod stacje transformatorowe, magazyny energii, demontażu konstrukcji nośnych pod moduły oraz infrastruktury towarzyszącej, w tym m.in. kabli elektroenergetycznych, elektrycznych. Odpady będą zbierane w sposób selektywny, zgodnie z obowiązującymi na moment likwidacji przedsięwzięcia przepisami. Pojemniki i kontenery zostaną odpowiednio zabezpieczone m.in. przed wpływem czynników atmosferycznych oraz dostępem zwierząt i osób postronnych w sposób analogiczny, jak podczas etapu realizacji. Wytworzone odpady zostaną przekazane do wykorzystania, unieszkodliwienia lub recyklingu firmom do tego uprawnionym. Inwestor zwróci szczególną uwagę, aby likwidacja przedsięwzięcia i przeprowadzenie kompleksowej rekultywacji terenu przywróciło pierwotny stan krajobrazu sprzed realizacji inwestycji.

Zgodnie z treścią karty informacyjnej przedsięwzięcia szacunkowe ilości odpadów mogące powstać w fazie likwidacji elektrowni fotowoltaicznej w przeliczeniu na 1 MW to: odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania krzemu oraz pochodnych krzemu (kod 06 08 99) – ok. 80Mg; sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściereki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (kod 15 02 02*) – poniżej 1Mg, sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 (kod 15 02 03) – poniżej 1Mg, zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (kod 16 02 13*) – poniżej 1Mg, zużyte urządzenia inne niż wymienione 16 02 09 do 16 02 13 (kod 16 02 14) – ok. 2 Mg, elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 (kod 16 02 16) – ok. 2 Mg, baterie i akumulatory niklowo-kadmowe (kod 16 06 02*) – poniżej 1Mg, inne baterie i akumulatory (kod 16 06 05) – poniżej 1 Mg, odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (kod 17 01 01) – ok. 2 Mg, zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 04 (kod 17 01 07) – ok. 2 Mg, inne niewymienione odpady (kod 17 01 82) – ok. 1 Mg, żelazo i stal (kod 17 04 05) – ok. 4 Mg, mieszaniny metali (kod 17 04 07) – ok. 1 Mg, materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 (kod 17 06 04) – ok. 1 Mg, zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (kod 17 09 04) – ok. 1 Mg, niesegregowane odpady komunalne (kod 20 03 01) – poniżej 1 Mg. Przy prawidłowym wykonaniu rekultywacji z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik oraz zgodnym z prawem zagospodarowaniem odpadów, nie prognozuje się negatywnego wpływu odpadów powstających w fazie likwidacji elektrowni słonecznej na środowisko naturalne.

Ogniwa fotowoltaiczne funkcjonują praktycznie bezobsługowo. Przewiduje się naturalny sposób odprowadzania wód opadowych przez rozsącanie powierzchniowe w obrębie działki, na której zostanie posadowiona instalacja. Ogniwa fotowoltaiczne ani infrastruktura towarzysząca w trakcie eksploatacji nie są źródłem nadmiernego hałasu ani zanieczyszczeń.

Jak wynika z karty informacyjnej przedsięwzięcia w związku z produkcją i przesyłem energii elektrycznej na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej będzie występowało promieniowanie elektromagnetyczne. W przypadku planowanej inwestycji, źródłem pola elektromagnetycznego będą: transformatory nn/SN, magazyny energii, stacja rozdzielcza SN, sieć kablowa SN. W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektroenergetycznych. W wyniku przepływu prądu w przewodniku przez ciąg paneli, utworzy się wokół niego statyczne pole magnetyczne. Natężenie pola magnetycznego dla instalacji modułów fotowoltaicznych będzie wynosiło mniej, niż naturalne promieniowanie elektromagnetyczne i nie przekroczy dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na etapie realizacji inwestycji będą występowały krótkotrwałe uciążliwości wynikające z emisji hałasu przez pracujące urządzenia budowlane oraz pojazdy obsługujące budowę instalacji. Wykonywanie prac budowlanych będzie odbywać się wyłącznie w porze dziennej. Głównymi emitarami hałasu na terenie inwestycyjnym i w jego okolicach podczas budowy elektrowni fotowoltaicznej, będą pracujące maszyny i

urządzenia budowlane, a także samochody osobowe i ciężarowe. Emisja hałasu będzie miała charakter punktowy i krótkotrwały. Teren, na którym planowana jest budowa przedsięwzięcia, nie jest objęty ochroną akustyczną. W celu ograniczenia emisji hałasu zaleca się, aby profesjonalne ekipy budowlane podczas prac posługiwały się nowoczesnym i sprawnym sprzętem o niskiej emisji hałasu. Zjawisko wystąpienia hałasu będzie miało charakter krótkotrwały i ograniczony, a wszelkie uciążliwości z tym związane będą miały charakter przemijający i ustąpią całkowicie po zakończeniu prac związanych z budową elementów elektrowni PV.

Planowane przedsięwzięcie w postaci elektrowni fotowoltaicznej na etapie eksploatacji nie jest emitorem ponadnormatywnego hałasu. Realizacja prac serwisowych i konserwacyjnych nie wpłynie na pogorszenie stanu akustycznego środowiska. Głównymi źródłami hałasu, jaki będzie związany z podmiotową inwestycją będą inwertery oraz stacje transformatorowe. Normy dotyczące dopuszczalnych poziomów dźwięku i hałasu nie zostaną przekroczone zarówno na terenie przedsięwzięcia jak i terenach przyległych. Ponadto instalacja fotowoltaiczna będzie pracować tylko w porze dziennej, dlatego wyklucza się jakiekolwiek oddziaływanie akustyczne na tereny sąsiadujące z planowaną inwestycją w porze nocnej.

Wpływ na krajobraz z racji niewielkiej wysokości stelaży z panelami - do 5,5m będzie nieznaczny, nie przewiduje się negatywnego wpływu w tym zakresie.

Ponadto w fazie eksploatacji inwestycja nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń do powietrza. W fazie eksploatacji może nastąpić pobór wody związany z koniecznością czyszczenia paneli. Tego typu oddziaływania mają miejsce jedynie w niewielkim stopniu podczas fazy realizacji inwestycji, z uwagi jednak na oddalenie inwestycji od budynków mieszkalnych, etap budowy nie będzie uciążliwy dla społeczności lokalnej. Obszar położony bezpośrednio pod ogniwami fotowoltaicznymi będzie powierzchnią czynnie biologicznie. Wpływ prac porządkowych należy ograniczyć ograniczając prace do okresów o zmniejszonej żywotności zwierząt (np. poza okresem lęgowym).

Teren położony bezpośrednio pod ogniwami fotowoltaicznymi będzie mógł być poddany naturalnej sukcesji. Przestrzeń pomiędzy rzędami paneli nie będzie zabudowana. Zmiana sposobu zagospodarowania będzie miała charakter czasowy i będzie całkowicie odwracalna. Dodatkową korzyścią wynikającą z instalacji jest likwidacja negatywnego wpływu rolnictwa na powierzchnie wykorzystywane dotychczas do celów uprawnych. Przewiduje się, iż zmiana dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów niskich klasy bonitacyjnej przydatności rolniczej dla celów energetyki słonecznej przyczyni się do zwiększenia różnorodności roślin niskopiennych oraz traw.

Farma fotowoltaiczna w fazie eksploatacji nie wpływa również na zanieczyszczenie wód powierzchniowych, podziemnych oraz gleby. Tym samym nie stwarza zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Na etapie eksploatacji instalacja paneli fotowoltaicznych to inwestycja bezobsługowa. Podczas funkcjonowania instalacji fotowoltaicznej nie będą powstawać ścieki zarówno technologiczne jak i bytowe. A wody opadowe i roztopowe będą spływać powierzchniowo po panelach do gleby.

W celu uniknięcia przedostania się oleju lub benzyny z pojazdów pracujących na terenie budowy do środowiska wodno-gruntowego na wypadek awarii, należy korzystać z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, których stan techniczny nie budzi zastrzeżeń, co ograniczy ryzyko wycieku/awarii. Na terenie planowanej inwestycji nie będzie odbywał się pobór wody, nie będą powstawały ścieki socjalno-bytowe, za wyjątkiem etapu budowy i rozbiórki, podczas którego zaplecze budowy będzie wyposażone w systemy odbioru i odprowadzania ścieków bytowych w postaci przenośnych toalet WC typu Toi Toi. Ze ściekami powstającymi w czasie budowy należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami - ścieki socjalno-bytowe z terenów bazy ekipy budującej instalację, będą odbierane przez firmy zajmujące się wywozem nieczystości płynnych.

Inwestor w celu dodatkowej ochrony środowiska gruntowo – wodnego w przypadku konieczności zastosowania transformatora olejowego, użyje transformatorów olejowych posiadających wbudowaną misę olejową, w której mieści się olej z transformatora, co zapobiegnie wyciekom oleju z transformatora zainstalowanego w stacji transformatorowej. Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się znaczących oddziaływań w środowisko gruntowe, może nastąpić jedynie lokalne ograniczenie powierzchni infiltracji wód opadowych do gruntu. Woda ta spłynie po powierzchni paneli fotowoltaicznych i wsiąknie do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Ścieki te nie będą narażone na kontakt z substancjami niebezpiecznymi. Przewidywane jest mycie paneli przy użyciu czystej wody. Dzięki zastosowanej metodzie można zrezygnować ze stosowania chemicznych środków myjących. Pozostała część użytej wody odprowadzana będzie do gruntu. Odprowadzana woda swoimi parametrami fizyko-chemicznymi nie będzie odbiegała od parametrów wód pochodzenia atmosferycznego (wody opadowe i roztopowe).

Zapotrzebowanie w wodę na etapie realizacji jak i eksploatacji realizowane będzie ze źródeł zewnętrznych transportowanych na teren inwestycji przy pomocy m.in. beczkowozów. Realizacji towarzyszyć będzie niewielkie zużycie wody, głównie na cele socjalne i porządkowe w ilości 5m³/1MW/dobę. Na etapie funkcjonowania inwestycji woda zasadniczo nie będzie wykorzystywana, za wyjątkiem usuwania szczególnie

trwałych zabrudzeń, poprzez planowane czyszczenie paneli do trzech razy na rok. Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę w czasie eksploatacji projektowanego przedsięwzięcia będzie wynosiło do 6m³/1MW. Woda będzie używana na cele technologiczne (mycie paneli fotowoltaicznych z użyciem czystej wody).

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia określono, że zapotrzebowanie w energię elektryczną niezbędne do realizacji wyniesie 2000kWh. Zapotrzebowanie w zakresie paliw zarówno na etapie realizacji inwestycji ograniczone będzie do pojazdów oraz maszyn budowlanych. Wielkość zużycia paliwa podczas realizacji zamierzenia Inwestor oszacował na 50m³/1MW. Jednocześnie Inwestor zakłada na etapie realizacji przedsięwzięcia zużycie surowców takich jak stal – w ilości do 55Mg/1MW (przeznaczona do posadowienia paneli fotowoltaicznych –konstrukcja montażowa, oraz do wykonania ogrodzenia przedmiotowej inwestycji), beton przeznaczony do wykonania fundamentów – w ilości 5m³/1MW, piasek i kruszywo - w ilości 200m³/1MW.

Na etapie eksploatacji wystąpi głównie zapotrzebowanie na energię elektryczną oraz paliwa związane z prowadzeniem prac serwisowych, naprawczych oraz koszenia.

Z uwagi na nieskomplikowany charakter planowanej elektrowni fotowoltaicznej ryzyko wystąpienia poważnej awarii jest znikome. Przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii. Instalacja będzie monitorowana i wszelkie awarie będą na bieżąco usuwane. Z uwagi na niski charakter zabudowy nie występuje ryzyko katastrofy budowlanej. Z uwagi na niewystępowanie substancji niebezpiecznych na terenie planowanej elektrowni, nie występuje ryzyko katastrofy naturalnej. W związku z budową planowanej elektrowni fotowoltaicznej nie przewiduje się prowadzenia prac rozbiórkowych na terenie inwestycji.

Biorąc pod uwagę informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia oraz charakter i skalę planowanej inwestycji oraz zastosowane zabezpieczenia, na etapie eksploatacji inwestycji standardy jakości środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu będą dotrzymane. Na terenie planowanej inwestycji brak jest obszarów wodno-błotnych. Powierzchnia planowana pod inwestycję jest obecnie w użytkowaniu rolnym. Planowane przedsięwzięcie ze względu na swoją lokalizację na terenie użytków rolnych oraz niewielką skalę nie spowoduje niszczenia cennych siedlisk przyrodniczych, czy likwidowania naturalnych zbiorników wodnych. Przedsięwzięcie nie wiąże się również z negatywnym oddziaływaniem na obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary ochronne zbiorników śródlądowych lub przylegające do jezior.

Przedmiotowe przedsięwzięcie położone będzie poza obszarami wybrzeży i środowiskiem morskim jak również poza obszarami górkimi i terenami leśnymi. Inwestycja nie będzie realizowana w miejscu występowania obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. Teren pod przedmiotową inwestycję, położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023r. poz. 1336 z późn. zm.). Najbliższą obszarową formą ochrony przyrody w pobliżu planowanej inwestycji są obszary Natura 2000. Są to: specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 - Ostoja Knyszyńska PLH200006 - znajdujący się w odległości 3,83 km na zachód oraz specjalny obszar ochrony ptaków - Ostoja Biebrzańska PLB200006 i specjalny obszar ochrony siedlisk - Dolina Biebrzy PLH200008 - znajdujące się ok 6,76km na północny-wschód od przedmiotowej działki. Jednocześnie teren przeznaczony pod inwestycję położony jest ok. 6,79 m od otuliny Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz w odległości ok 9,5km od granic samego Biebrzańskiego Parku Narodowego. Na terenie planowanej inwestycji nie zanotowano występowania chronionych gatunków roślin i grzybów. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza korytarzami ekologicznymi.

Biorąc pod uwagę zakres planowanych prac oraz lokalizację inwestycji, nie stwierdza się, aby jej realizacja pogorszyła stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynęła negatywnie na gatunki, dla których ochrony wyznaczono obszary chronione oraz integralność i spójność sieci tych obszarów. W związku z powyższym, w szczególności mając na uwadze rodzaj i charakter inwestycji oraz jej lokalizację stwierdzono, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie wywoła znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze oraz spójność i integralność obszarów Natura 2000 i nie istnieją przesłanki przemawiające za przeprowadzeniem oceny oddziaływania pod kątem przyrodniczym. Z przedłożonej dokumentacji wynika, że w miejscu realizacji planowanej inwestycji oraz w jej pobliżu nie występują obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia. Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach mających znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Planowana inwestycja położona będzie poza obszarami przylegającymi do jezior. W rejonie realizacji planowanego przedsięwzięcia brak jest również uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Pod względem hydrograficznym teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w obrębie zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP): (JCWP) „Kropiwna” o kodzie RW200015262152 wyznaczonej jako silnie zmieniona część wód o złym stanie ogólnym (słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego), zagrożonej ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wskazane cele środowiskowe dla JCWP

Kropiwna to: dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronoonych, a w odniesieniu do stanu chemicznego dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników stan dobry. Dla ww. JCWP RW200015262152 wprowadzono odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych w zakresie wskaźników: benzo(a)piren (występowanie w wodzie), związki tributylocyny (występowanie w wodzie).

Ponadto planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest obrębie jednolitej części wód podziemnych PLGW 200032, której stan oceniony został jako dobry, a z oceny stanu wynika, że jest ona niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest: utrzymanie dobrego stanu poprzez zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń, zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań dla ochrony wód podziemnych.

Biorąc pod uwagę rodzaj, skalę inwestycji oraz zaproponowane rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne należy uznać, iż realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia w zakresie wskazanym we wniosku nie powinna kolidować z realizacją celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). W związku z powyższym należy uznać, że realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na stan wód oraz osiągnięcie celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

W myśl art. 74 ust. 3a ppkt 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.) poprzez obszar oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko rozumie się teren, na którym realizowana jest inwestycja oraz obszar znajdujący się w odległości 100 metrów od granic tego terenu. W obszarze, na którym realizowane będzie niniejsze przedsięwzięcie, planowane jest przedsięwzięcie tego samego typu. W dniu 16 listopada 2022 r. tut. organ wydał na rzecz Photon Energy Polska Sp. z o. o. decyzję o warunkach zabudowy BRG.6730.05.2022 dla inwestycji polegającej na budowie elektrowni fotowoltaicznej o łącznej mocy do 2,3 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na terenie obejmującym część działki nr 81, położonej w obrębie ewid. 0013 Krugło, gmina Dąbrowa Białostocka. Planowana inwestycja obejmuje swym zakresem część terenu objętego niniejszym wnioskiem.

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia określono, że zostanie wybudowana tylko jedna instalacja – ta która jako pierwsza otrzyma pozwolenie na budowę, zatem nie dojdzie do kumulacji oddziaływań. Ze względu na rodzaj zastosowanej technologii, skalę przedsięwzięć oraz dojrzałość technologii nie dojdzie do kumulacji oddziaływań się z innymi tego typu instalacjami na terenie. Oddziaływanie przedsięwzięć zamknie się z granicach zajmowanych przez nie działek, w związku z czym nie zostaną przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu czy promieniowania elektromagnetycznego. Nie dojdzie również do kumulacji oddziaływań w zakresie krajobrazu – wysokość tego typów obiektów nie przekracza z reguły 5,5 m, w związku z czym nie będą stanowiły dominaty w krajobrazie. W ramach wnioskowanego przedsięwzięcia – budowy elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 6,5 MWp dopuszcza się możliwość realizowania instalacji w podziale na etapy, przykładowo 3x2MW i 1x0,5MW lub w dowolnej konfiguracji. Jednak łączna moc instalacji na działkach objętych wnioskiem nie przekroczy 6,5 MWp, powierzchnia maksymalna instalacji do 6,53 ha. W KIP uwzględniono maksymalne potencjalne oddziaływania. W związku z powyższym należy stwierdzić, że pomiędzy obiektami nie dojdzie do skumulowania oddziaływań.

Z przedłożonej dokumentacji wynika, że planowane przedsięwzięcie będzie miało zasięg lokalny i odwracalny charakter. Ze względu na rodzaj planowanej inwestycji oraz jej lokalizację nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Biorąc pod uwagę charakter i skalę planowanego przedsięwzięcia stwierdza się, że wielkość i złożoność oddziaływania inwestycji nie wpłynie znacząco na stan środowiska. Oddziaływania związane z planowaną inwestycją ograniczać się będzie do fazy realizacji. Oddziaływanie inwestycji w fazie funkcjonowania będzie znikome i powinno się ograniczać do terenu nieruchomości na której będzie realizowane. Uciążliwości środowiskowe będą miały miejsce głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia stwierdza się, że nie będą powstawały istotne oddziaływania skumulowane.

Na etapie realizacji ograniczenie oddziaływania będzie realizowane poprzez:

1. Zapewnienie prawidłowej organizacji terenu budowy, sprawnej organizacji ruchu pojazdów transportowych oraz nadzór nad pracą maszyn budowlanych i ich dobrym stanem technicznym.
2. Oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych oraz wyznaczenie ścieżek przejazdu dla samochodów dostawczych.
3. Wykonanie wizji terenowej w celu wykrycia ewentualnej obecności zwierząt związanych ze środowiskiem gruntowym przed przystąpieniem do robót.
4. Ograniczenie zajętości terenu, jego przekształcenia oraz ilości i długości prac.
5. Zaplanowanie wszelkich operacji z zastosowaniem ciężkiego sprzętu.
6. Zabezpieczenie kabli warstwą izolacyjną w celu wyeliminowania ryzyka ich przegryzienia przez gryzonie.

7. Ograniczenie prowadzenia wykopów w czasie; wykonywanie wykopów w okresach suchych, tak by nie dopuścić do tworzenia w nich zastoisk oraz wyprofilowanie brzegów wykopów w taki sposób, by umożliwić wydostanie się z nich małym zwierzętom.
8. Zabezpieczenie wykopów w okresie nieprowadzenia prac (pora nocna oraz dni przestoju) w celu uniemożliwienia przedostania się do nich zwierząt, poprzez zabezpieczanie siatką głębokich wykopów codziennie po zakończeniu pracy.
9. Zastosowanie urządzeń i rozwiązań technicznych ingerujących w środowisko w jak najmniejszym stopniu.
10. Wykonywanie prac ręcznie w miejscach, gdzie jest to możliwe i technicznie zasadne.
11. Wykonywanie prac ziemnych w sposób zapewniający ochronę gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami.
12. Zabezpieczenie sprzętu budowlanego przed możliwością awaryjnego wycieku paliwa i smarów poprzez zapewnienie stanowiska z sorbentem służącym do likwidacji powstałych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych.
13. Tankowanie i naprawa pojazdów odbywać się będzie poza terenem inwestycji, w specjalnie do tego przeznaczonych miejscach. Dopuszcza się możliwość tankowania sprzętu budowlanego na terenie budowy przy wykorzystaniu mat absorbujących i zachowaniu należytej ostrożności.
14. Zapewnienie pracownikom kontenerów sanitarnych.
15. Gromadzenie ścieków sanitarno-bytowych w szczelnych sanitariatach i ich regularne przekazywanie wyspecjalizowanej firmie posiadającej stosowne pozwolenia.
16. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów.
17. Selektywne gromadzenie powstających odpadów w wyznaczonym miejscu w szczelnych pojemnikach na terenie zaplecza budowy i ich systematyczne przekazywanie firmie posiadającej stosowne pozwolenia.
18. Prowadzenie prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej tj. w godzinach 6.00 – 22.00 w celu ograniczenia uciążliwości akustycznej.
19. Eliminacja jednoczesnej pracy maszyn, wyłączanie silników pojazdów podczas postoju.
20. Używanie sprawnych technicznie maszyn i pojazdów zgodnie z ich przeznaczeniem.
21. Prowadzenie prac budowlanych poza okresem łęgowym.
22. Realizację napraw w przypadkach koniecznych, tylko w miejscach do tego wyznaczonych, przystosowanych, spełniających wymóg zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed zanieczyszczeniem związkami ropopochodnymi.
23. Magazynowanie wszystkich odpadów powstałych podczas prowadzenia prac w sposób selektywny, w szczelnych pojemnikach, w miejscach przystosowanych do ich magazynowania, tj. zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych, na podłożu zabezpieczonym przed możliwością przenikania, w szczególności substancji niebezpiecznych o konsystencji płynnej do gruntu, a następnie przekazanie ich firmom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami.
24. Przekazywanie wytworzonych odpadów niebezpiecznych (sorbentów, materiałów filtracyjnych, w tym filtrów olejowych, tkanin do wycierania, szmat ochronnych zanieczyszczonych substancjami PCB) specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu, odzysku bądź unieszkodliwiania odpadów.
25. Zastosowanie podziemnych linii energetycznych.
26. Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, poprzez organizację placu budowy i realizacji robót, w taki sposób, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie wody.
27. Przestrzeganie w trakcie prac budowlanych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz procedur wynikających z odrębnych przepisów, w tym oznakowanie terenu budowy i zabezpieczenie przed dostępem osób niepowołanych.
28. Teren przeznaczony realizację inwestycji nie obejmuje gruntów klasy III i lepszych, ani gruntów leśnych.

Ograniczenie oddziaływania na środowisko w trakcie eksploatacji będzie realizowane poprzez:

1. Umieszczenie transformatora w betonowej obudowie lub kontenerze, która skutecznie zmniejszy promieniowanie magnetyczne do bezpiecznego poziomu na zewnątrz.
2. Wykonanie stacji transformatorowej – dostępnej jedynie osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia.
3. Zabezpieczenie otworów w drzwiach i ścianach budynku stacji transformatorowych, w tym w szczególności wszelkich otworów wentylacyjnych.
4. Wyposażenie transformatora w szczelną misę olejową, która pomieści olej jaki będzie zawierał transformator, co zapobiegne ewentualnemu zanieczyszczeniu gruntu.
5. Przekazywanie na bieżąco do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom odpadów

wytworzonych w związku z konserwacją planowanej inwestycji, bez konieczności magazynowania ich na terenie przedsięwzięcia.

6. Oddalenie od siebie urządzeń wytwarzających dźwięk w takiej odległości, by nie następowało wzmocnienie i propagacja fali dźwiękowej.
7. Zastosowanie ogniów fotowoltaicznych pokrytych powłoką antyrefleksyjną w celu wyeliminowania tzw. „efektu olśnienia”.
8. Posadowienie paneli fotowoltaicznych w szeregach z zachowaniem pomiędzy nimi odstępów w celu uniemożliwienia tworzenia się monolitycznej powierzchni podobnej do tafli lustra wody.
9. Okresowe mycie paneli fotowoltaicznych odbywać się będzie za pomocą czystej wody pod ciśnieniem bez domieszki jakiegokolwiek substancji czyszczącej. Woda do mycia paneli zostanie doprowadzona na teren inwestycji np. w specjalnie do tego przeznaczonych beczkowozach.
10. Niewykorzystywanie do pielęgnacji terenów biologicznie czynnych środków chemicznie ograniczających wzrost roślin.
11. Koszenie roślinności trawiastej w dni suche i słoneczne tj. wówczas, gdy panuje dobra widoczność, a aktywność większości krajowych ptaków jest ograniczona.
12. Prowadzenie wykaszania farmy od centralnej części w kierunku jej brzegów w celu umożliwienia ucieczki zwierząt i ograniczenia ich śmiertelności.
13. Pomalowanie ogrodzenia oraz stacji transformatorowej w odcieniach szarości i/lub zieleni w celu zmniejszenia widoczności przedsięwzięcia w krajobrazie.
14. Prowadzenie systematycznych przeglądów i konserwacji urządzeń oraz instalacji.
15. Poddanie recyklingowi zużytych lub uszkodzonych paneli fotowoltaicznych.
16. Prowadzenie prac remontowych i konserwacyjnych tylko w granicach ogrodzonego terenu elektrowni.
17. Ogrodzenie terenu inwestycji, w taki sposób, aby ogrodzenie nie stanowiło bariery dla zwierząt, poprzez wykonanie ogrodzenia siatkowego niepełnego z przestrzenią od poziomu terenu do dolnej krawędzi ogrodzenia (ogrodzenie bez podmurówki);
18. Zachowanie dużej wysokości wolnej przestrzeni poniżej montowanych paneli fotowoltaicznych oraz odstępów między rzędami paneli.
19. Rezygnację z oświetlenia elektrowni w porze nocnej.
20. Właściwą konfigurację rozstawienia rzędów paneli fotowoltaicznych względem siebie oraz pod kątem od powierzchni ziemi oraz pozostawienie powierzchni pomiędzy panelami procesowi naturalnej sukcesji.
21. Prowadzenie zabiegów związanych z utrzymaniem terenu inwestycji w czasie eksploatacji poza wzmożonym okresem lęgowym tj. poza miesiącami kwiecień-lipiec, aby jak najmniej narazić gniazdujące w obszarze farmy fotowoltaicznej ptaki na efekt płoszenia i stresu.
22. Rezygnację ze stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków roślin.

O zgromadzeniu dowodów i możliwości zapoznania się z aktami sprawy, w tym uzyskanymi opiniami zawiadomiono strony postępowania w drodze obwieszczenia BRG.6220.13.2023 z dnia 02 stycznia 2024 r., ustalając termin na zapoznanie się z dokumentacją do dnia 23 stycznia 2024 r. W wyznaczonym terminie strony biorące udział w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie wniosły zastrzeżeń, ani nie zgłosiły żadnych uwag i wniosków. Warunki i informacje wynikające z opinii organów wniesiono do treści niniejszej decyzji.

Mając na względzie powyższe uwarunkowania, orzeczono jak w sentencji.

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 ust. 1a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu 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.). Wniosek powinien być złożony nie później niż przed upływem sześciu lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna z zastrzeżeniem ust. 4 i 4b.

Zgodnie z art. 72 ust. 4 ww. ustawy 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 ust. 3, 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.

Zgodnie z art. 72 ust. 4b ww. ustawy złożenie wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w ust. 1, wydawanych dla obiektu energetyki jądrowej lub inwestycji towarzyszącej, a także dla inwestycji w zakresie terminalu, może nastąpić w terminie 10 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo do wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium odwoławczego Białymstoku za pośrednictwem Burmistrza Dąbrowy Białostockiej w terminie czternastu dni od dnia 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. Oznacza to, że 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.

Z up. BURMISTRZA

mgr Katarzyna Szlukowska
Kierownik Referatu Budownictwa,
Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej

Uiszczono opłatę skarbową w kwocie 205,00zł- za wydanie decyzji oraz 17,00zł- za złożenie pełnomocnictwa zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U. 2023 poz. 2111 z późn. zm.)

Załączniki:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia.

Otrzymują:

1. [REDAKOWANE] Pełnomocnik Photon Energy Polska Sp. z o. o.
(Adres do korespondencji: Plac Małachowskiego 2, 00-066 Warszawa)
2. Pozostałe strony postępowania zgodnie z wykazem stron - w drodze obwieszczenia stosownie do art. 49 k.p.a.;
 1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku (stosownie do art. 74 ust. 4 ustawy ooś);
 2. Dyrektor Zarządu Zlewni w Augustowie - Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (stosownie do art. 74 ust. 4 ustawy ooś);
 3. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sokółce (stosownie do art. 74 ust. 4 ustawy ooś);
 4. Starosta Sokólski (ostateczna decyzja – stosownie do art. 86a ustawy ooś);
 5. a/a.

Informacja:

- Administratorem zbieranych i przetwarzanych danych osobowych jest Urząd Miejski w Dąbrowie Białostockiej, ul. Solidarności 1, 16-200 Dąbrowa Białostocka, reprezentowany przez Burmistrza Dąbrowy Białostockiej. Może Pan/Pani skontaktować się z nami osobiście, poprzez korespondencję tradycyjną lub telefonicznie pod numerem 85 7121100

- Zbierane dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji zadań z zakresu wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zgody na realizację inwestycji, wynikających z Ustawy z dnia 03 października 2008 r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie oraz Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego. Przetwarzanie tych danych jest niezbędne do prawidłowego i sprawnego przebiegu zadań publicznych realizowanych przez Urząd Miejski.

- Pełna treść obowiązku informacyjnego dostępna jest w Biuletynie Informacji Publicznej pod adresem <https://bip-umdabrowabialostocka.wrotapodlasia.pl/ochrona-danych-osobowych/> (adres BIP).

BRG.6220.13.2023

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Załącznik do decyzji Burmistrza Dąbrowy Białostockiej o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 16 lutego 2024 r., znak BRG.6220.13.2023, określającej środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia polegającego na budowie i eksploatacji instalacji elektroenergetycznej o mocy do 6,5 MWp wraz z infrastrukturą towarzyszącą w obrębie Krugło.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 6,5 MWp i pow. do 6,53 ha wraz z infrastrukturą towarzyszącą, na działce o nr ewid. 81, położonej w obr. ewid. 0013 Krugło, gm. Dąbrowa Białostocka, powiat sokólski, województwo podlaskie.

1. Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 6,5 MWp i pow. do 6,53ha wraz z infrastrukturą towarzyszącą, produkującej energię elektryczną ze źródła odnawialnego, jakim jest promieniowanie słoneczne.
2. Inwestor zakłada możliwość etapowania przedsięwzięcia, tj. podzielenia na mniejsze, odrębne instalacje o mocy łącznej do 6,5 MWp.
3. Infrastrukturą towarzyszącą będą m. in. stalowe, ocynkowane konstrukcje i elementy montażowe do instalacji paneli, panele fotowoltaiczne, skrzynki łączące/rozdzielnice, inwertery centralne, inwertery decentralne, kontenerowe lub zabudowane stacje transformatorowe, magazyny energii, okablowanie niskiego i średniego napięcia, sieci i przyłącza elektroenergetyczne umożliwiające przekazanie energii do sieci elektroenergetycznej, kontener na części zapasowe, ogrodzenie do wysokości, inne niezbędne do funkcjonowania przedsięwzięcia urządzenia infrastruktury w tym: urządzenia monitoringu elektrowni, systemy ochrony obiektu, tj. kamery monitoringu wizyjnego, systemy alarmowe oraz kontroli dostępu.
4. Na terenie inwestycji zostaną wykonane gruntowe place postojowe oraz drogi technologiczne na potrzeby obsługi elektrowni PV – o nawierzchni z piasku, płyt betonowych, kruszywa łamanego na podsypce piaskowej lub żwirowej. Teren inwestycji będzie ogrodzony
5. Działka, na której planowana jest realizacja przedsięwzięcia posiada łączną powierzchnię 9,03 ha, zaś powierzchnia przeznaczona pod przedmiotową inwestycję będzie wynosić **do 6,53 ha**. Powierzchnia wyznaczona po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów wyniesie **do 6,53 ha**. Ze zgromadzonej dokumentacji wynika, że powierzchnia rzutu powierzchni modułów PV wyniesie do 36000 m², natomiast suma powierzchni komunikacyjnych wyniesie do 800 m².
6. Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie graniczy bezpośrednio z drogą wewnętrzną – działką gminną, niezaliczoną do dróg publicznych (dz. nr 239, obr. ewid. 0013 Krugło). Dojazd do terenu inwestycji będzie się odbywać z drogi wewnętrznej. Teren inwestycji posiada pośredni dostęp do drogi publicznej – drogi gminnej nr G103570 B (działka nr 238, obr. ewid. 0013 Krugło) poprzez ww. drogę wewnętrzną.
7. Planowana inwestycja zlokalizowana jest w krajobrazie rolniczym. Tereny otaczające przedmiotową nieruchomość to grunty rolne, droga, zabudowa zagrodowa i zadrzewienia śródpolne. Teren charakteryzuje się przede wszystkim obecnością pól uprawnych.
8. Inwestor zakłada możliwość etapowania przedsięwzięcia, tj. podzielenia na mniejsze, odrębne instalacje o mocy łącznej do 6,5 MWp.
9. Nieruchomość, na której planowana jest inwestycja obejmuje użytki: Br-PsIV, Br-RIVb, PsIV, RIVa, RIVb. Teren przeznaczony realizację inwestycji nie obejmuje gruntów klasy III i lepszych, ani gruntów leśnych. Obecnie obszar, na którym planuje się budowę farmy fotowoltaicznej jest użytkowany rolniczo – jako grunty rolne.
10. Odległość najbliższej zabudowy o charakterze zabudowy zagrodowej (w tym budynki gospodarcze i budynek mieszkalny), dla której obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu 45 dB dla pory nocnej i 55 dB dla pory dziennej wynosi ponad 77 m w kierunku południowo-wschodnim od granicy terenu Inwestycji.
11. Teren przewidziany pod inwestycję stanowią pola uprawne, posiada naturalną rzeźbę terenu. Ewentualne roboty ziemne będą polegać na wykonaniu tras kablowych oraz wbijaniu konstrukcji montażowych. Nie przewiduje się zmian ukształtowania terenu. Zachowane zostaną naturalne spadki terenu i kierunki spływu powierzchniowego.
12. Teren inwestycji będzie ogrodzony ogrodzeniem o wysokości 2,2 m. W celu umożliwienia przemieszczania się małych gatunków zwierząt ogrodzenie inwestycji zostanie podniesione na ok 10-20 cm powyżej poziomu gruntu.

13. Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga wycinki drzew ani krzewów.
14. W skład przedmiotowej inwestycji będą wchodzić następujące elementy:
- konstrukcje wsporcze do montażu paneli fotowoltaicznych, potencjalnie wyposażone w systemy nadążne (trackery), wbijane bezpośrednio w ziemię, z możliwością dodatkowego kotwienia,
 - moduły fotowoltaiczne o mocy jednostkowej od 300 do 800 Wp każdy - w ilości do 21 667 szt.,
 - skrzynki łączące („combiner boxes”)/rozdzielnice,
 - kontenerowe inwertery centralne o mocy jednostkowej od 800-3000 kW - w ilości do 9 szt.,
 - inwertery decentralne o mocy jednostkowej od 36 – 600 kW - w ilości do 181 szt.,
 - kontenerowe lub zabudowane stacje transformatorowe wraz z aparaturą sterującą i układem pomiarowo-rozliczeniowym o powierzchni zabudowy do 35 m² każda - w ilości do 7 szt.
 - magazyny energii umieszczone w kontenerach/prefabrykowanej zabudowie o powierzchni do 50 m² każdy – w ilości do 7 szt.,
 - niezbędne do funkcjonowania przedsięwzięcia okablowanie niskiego i średniego napięcia;
 - sieci i przyłącza elektroenergetyczne umożliwiające przekazanie energii do sieci elektroenergetycznej operatora,
 - kontener na części zapasowe - 1 szt.,
 - ogrodzenie do wysokości 2,2 m;
 - inne niezbędne do funkcjonowania przedsięwzięcia urządzenia infrastruktury w tym: urządzenia monitoringu elektrowni, systemy ochrony obiektu, tj. kamery monitoringu wizyjnego, systemy alarmowe oraz kontroli dostępu.
15. 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. W przypadku projektowanych paneli, generowana energia elektryczna jest wyprowadzana i kierowana linią kablową do transformatora. Transformator zostanie umieszczony w kontenerowej stacji transformatorowej. Z racji planowanej mocy inwestycji przewiduje się wykonanie do 7 stacji transformatorowych.
16. Przedsięwzięcie polegać będzie na montażu instalacji fotowoltaicznej w sposób nieinwazyjny, metodą wbijania profili stalowych bezpośrednio do gruntu na głębokość min 1,5m. Z uwagi na niewielki ciężar konstrukcji paneli nie jest wymagane wykonanie fundamentów. Maksymalna wysokość stelaży z panelami nie przekroczy 5,5m. Panele wyposażone zostaną w powłokę antyrefleksyjną, zapobiegającą efektowi olśnienia. Łączna moc zainstalowanych paneli fotowoltaicznych będzie nie większa niż 6,5 MWp.
17. Instalację fotowoltaiczną utworzą rzędy stelaży z modułami fotowoltaicznymi. Pomiędzy rzędami pozostawiona zostanie separacja umożliwiająca dostęp do paneli, prowadzenie prac porządkowych oraz uniknięcie zacienienia modułów.
18. Energia elektryczna produkowana przez elektrownię będzie dostarczana za pomocą stacji transformatorowych do sieci elektroenergetycznej operatora.
19. Przy planowanej instalacji elektrowni fotowoltaicznej planuje się montaż kontenerowych lub zabudowanych stacji transformatorowych SN/nn wraz z układem pomiarowym. Łączna moc stacji, które będą obsługiwać projektowaną instalację fotowoltaiczną będzie miała moc do 6,5 MWp. Wykorzystane zostaną suche żywiczne transformatory (bezolejowe) lub transformatory olejowe. W przypadku wykorzystania transformatorów olejowych będą one wyposażone w szczelną misę olejową, która pomieści olej transformatorowy w przypadku wycieku, ponadto transformatory zostaną umieszczone w kontenerze lub prefabrykowanej, żelbetowej zabudowie, z uszczelnioną podłogą, co wyeliminuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi.
20. Inwestor planuje zastosowanie Magazynów energii składających się z systemu bateryjnego, systemu konwersji mocy (PCS), systemu zarządzania bateriami (BMS), systemu zarządzania energią (EMS), systemu wentylacji/klimatyzacji/ogrzewania oraz zabezpieczeń ppoż. Kontenerowy magazyn energii zostanie zintegrowany z instalacją fotowoltaiczną w celu zmagazynowania energii w okresach nadprodukcji oraz poprawy parametrów pracy przyłącza elektroenergetycznego. Całość urządzeń zostanie umieszczona w kontenerze lub prefabrykowanej zabudowie i posadowiona na fundamentach.

Z up. BURMISTRZA

mgr Katarzyna Szukowska
Kierownik Referatu Budownictwa,
Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej