

Baranów, dnia 07.05.2018r.

GKM.6220.1.2018.WM

DECYZJA
o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art. 71 ust. 1 oraz ust. 2 pkt 2, art. 72 ust. 1, art. 75 ust. 1 pkt. 4), art. 84 i art. 85 ust. 2 pkt 2) ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405 t.j.), w związku z § 3 ust. 1 pkt. 52b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71 t.j.) oraz art. 104 i art. 130 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2017r., poz. 1257 t.j.) po rozpatrzeniu wniosku firmy GP Energy Sp. z o.o. z dnia 23.02.2018r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na: „**Budowie dwóch niezależnych instalacji fotowoltaicznych (elektrowni słonecznych) o mocy do 1 MW każda, na terenie działek o nr ewid. 600/3, 600/4, 600/6, 600/7, 600/8, 600/9, 600/10, 600/11, 600/12, 600/13, 600/14, 600/15, 600/16, 600/17, 600/18, 600/19, 600/20 obręb Holendry Baranowskie, gmina Baranów, powiat grodziski, województwo mazowieckie**”

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określam środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na:
„Budowie dwóch niezależnych instalacji fotowoltaicznych (elektrowni słonecznych) o mocy do 1 MW każda, na terenie działek o nr ewid. 600/3, 600/4, 600/6, 600/7, 600/8, 600/9, 600/10, 600/11, 600/12, 600/13, 600/14, 600/15, 600/16, 600/17, 600/18, 600/19, 600/20 obręb Holendry Baranowskie, gmina Baranów, powiat grodziski, województwo mazowieckie”
na następujących zasadach:

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie polega na budowie i eksploatacji dwóch niezależnych instalacji fotowoltaicznych o mocy do 1 MW każda, wytwarzających energię elektryczną ze słońca.

Instalacje fotowoltaiczne zlokalizowane będą na działkach o nr ewid. 600/3, 600/4, 600/6, 600/7, 600/8, 600/9, 600/10, 600/11, 600/12, 600/13, 600/14, 600/15, 600/16, 600/17, 600/18, 600/19, 600/20 w miejscowości Holendry Baranowskie.

Lokalizacja działek względem najbliższej istniejącej zabudowy mieszkaniowej:

- od strony północnej – w odległości ok. 320 m;
- od strony południowej – w odległości ok. 600 m;
- od strony zachodniej – w odległości ok. 200 m;
- od strony wschodniej – w odległości ok. 700 m.

Dojazd do działek, na których zlokalizowane będą elektrownie fotowoltaiczne zapewniony będzie poprzez istniejącą drogę gminną, oznaczoną jako działka nr ewid. 910.

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

Prace związane z realizacją i eksploatacją inwestycji polegającej na budowie dwóch instalacji fotowoltaicznych, nie wpłyną w stopniu zauważalnym negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (technologia ustawienia specjalnych stołów nie wymaga fundamentów lub dokonywania wykopów). Dopuszcza się płytkie wbijanie nóg stołów a użyte materiały nie będą zanieczyszczać środowiska. Jeżeli dojdzie do realizacji niewielkich prac ziemnych, rzeźba terenu zostanie przywrócona do pierwotnego stanu.

Teren inwestycji położony jest w krajobrazie rolniczym w niewielkiej odległości od zabudowy wiejskiej.

Na działce gdzie planowana jest inwestycja nie znajduje się żaden zbiornik wodny, który dla płazów może być miejscem przystępowania do rozrodu. Nie ma więc zagrożenia zniszczenia miejsca rozrodu płazów i korytarzy przemieszczania się gatunków związanych ze środowiskiem wodno-błotnym.

Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na terenie inwestycji oraz zastosowanie ogrodzenia (siatka, brak wysokiej podmurówki powyżej 10 cm) spowoduje, że teren inwestycji nie będzie stanowił bariery dla w/w drobnych zwierząt. Nadal może być potencjalnym miejscem żerowania dla płazów, gadów oraz rozrodu i żerowania dla pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego.

Teren przewidziany pod budowę instalacji fotowoltaicznych znajduje się poza granicami obszaru chronionego.

Teren przeznaczony pod inwestycję położony jest ok. 8,23 km od **Bolimowskiego Parku Krajobrazowego**; ok. 2,9 km od granicy **Obszaru Chronionego Krajobrazu „Bolimowsko-Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki”**; ok. 8,4 km znajduje się **Obszar Chronionego Krajobrazu „Warszawki”**; ok. 2,8 km znajduje się **Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Wydmy Międzyborowskie”** a w odległości ok. 2,3 km znajduje się obszar **Natura 2000 „Dąbrowa Radziejowska”**.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań dokonać oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk oraz analizy planowanych prac w kontekście przepisów dotyczących w szczególności ochrony dziko występujących zwierząt. Przeprowadzić analizę również w kontekście możliwości uzyskania decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do ww. form ochrony przyrody.

Prace związane z rozbiórką budynków prowadzić pod nadzorem przyrodniczym.

Teren prac monitorować pod kątem obecności zwierząt (płazy, gady, małe ssaki) i w razie ich stwierdzenia umożliwić im ucieczkę poza granice terenu objętego pracami lub dokonać ich przeniesienia.

Teren inwestycji (etap realizacji i eksploatacji) wygrodzić ogrodzeniem z siatki umożliwiającym migrację małych zwierząt.

3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym.

W projekcie budowlanym należy uwzględnić następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- podczas realizacji przedsięwzięcia zapewnić zabudowie sąsiedniej ochronę przed uciążliwościami (hałas, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby) powodowanymi pracą

- urządzeń, w tym poprzez właściwy dobór sprzętu sprawnego technicznie i prawidłową organizację placu budowy;
- zastosować materiały oraz technologie bezpieczne ekologicznie;
 - w projekcie budowlanym określić warunki i sposób zagospodarowania mas ziemnych usuwanych lub przemieszczanych w związku z realizacją przedsięwzięcia.

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

Planowane przedsięwzięcia nie należy do przedsięwzięć stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii.

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

Planowane dwie instalacje fotowoltaiczne o mocy do 1 MW każda w miejscowości Holendry Baranowskie zlokalizowane będą w dalekiej odległości od granic kraju (najbliższa granica z sąsiadującym z Polską krajem to ok. 200 km od granicy polsko – białoruskiej), dlatego też nie ma możliwości transgranicznego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko.

6. W przypadku, o którym mowa w art. 135 ust. 1 – stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Z przedłożonej dokumentacji nie wynika, aby w miejscu realizacji inwestycji występowały obszary, na których standardy jakości środowiska zostaną przekroczone.

Uzasadnienie

Firma GP Energy Sp. z o.o. wystąpiła z wnioskiem z dnia 23.02.2018r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na: „Budowie dwóch niezależnych instalacji fotowoltaicznych (elektrowni słonecznych) o mocy do 1 MW każda, na terenie działek o nr ewid. 600/3, 600/4, 600/6, 600/7, 600/8, 600/9, 600/10, 600/11, 600/12, 600/13, 600/14, 600/15, 600/16, 600/17, 600/18, 600/19, 600/20 obręb Holendry Baranowskie, gmina Baranów, powiat grodziski, województwo mazowieckie”.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 52b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71 t.j.) – wnioskowana inwestycja mogła wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Mając powyższe na uwadze Wójt Gminy Baranów w dniu 23.02.2018r wszczął postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia.

O wszczęciu postępowania powiadomiono strony zawiadomieniem z dnia 01.03.2018r., wyznaczając 21 dniowy termin na zapoznanie się z aktami sprawy, składanie uwag i zastrzeżeń. W wyznaczonym terminie strony nie wniosły żadnych uwag i nie zgłosiły zastrzeżeń.

W ramach tego postępowania Wójt Gminy Baranów wnioskiem z dnia 01.03.2018r. znak: GKM.6220.1.2018.WM zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w

Warszawie oraz do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Grodzisku Mazowieckim w sprawie wydania opinii, co do konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby określenia zakresu raportu oddziaływania na środowisko dla w/w inwestycji.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Grodzisku Mazowieckim, opinią sanitarną z dnia 14.03.2018r. (data wpływu: 20.03.2018r.), znak: ZNS.712.7.2018.AO.1814 uznał, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. W uzasadnieniu stwierdził, że w wyniku analizy wszystkich przedłożonych materiałów oraz rozwiązań technicznych zapewniających dotrzymanie wymaganych standardów jakości środowiska, planowana inwestycja nie będzie powodowała negatywnego oddziaływania na środowisko, a także zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie opinią z dnia 27.03.2018r. (data wpływu: 03.04.2018r.), znak: WOOŚ-I.4220.220.2018.AGO wyraził opinię, że dla przedsięwzięcia polegającego na: „Budowie dwóch niezależnych instalacji fotowoltaicznych (elektrowni słonecznych) o mocy do 1 MW każda, na terenie działek o nr ewid. 600/3, 600/4, 600/6, 600/7, 600/8, 600/9, 600/10, 600/11, 600/12, 600/13, 600/14, 600/15, 600/16, 600/17, 600/18, 600/19, 600/20 obręb Holendry Baranowskie, gmina Baranów, powiat grodziski, województwo mazowieckie”:

- I. nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- II. istnieje konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków lub wymagań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. B lub c ustawy ooś, tj.:
 - 1) przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań dokonać oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk oraz analizy planowanych prac w kontekście przepisów dotyczących w szczególności ochrony dziko występujących zwierząt; przeprowadzić analizę również w kontekście możliwości uzyskania decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do ww. formy ochrony przyrody;
 - 2) prace związane z rozbiórką budynków prowadzić pod nadzorem przyrodniczym;
 - 3) teren prac monitorować pod kątem obecności zwierząt (płazy, gady, małe ssaki) i w razie ich stwierdzenia umożliwić im ucieczkę poza granice terenu objętego pracami lub dokonać ich przeniesienia;
 - 4) teren inwestycji (etap realizacji i eksploatacji) wygrodzić ogrodzeniem z siatki umożliwiającym migrację małych zwierząt.

Po przeprowadzeniu wnikliwej analizy dostarczonych wraz z wnioskiem materiałów, uwzględniając łącznie uwarunkowania przedstawione w art. 63 ust. 1 ustawy ooś, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wyraził opinię o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.

Po uzyskaniu powyższych opinii oraz zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją przedsięwzięcia Wójt Gminy Baranów postanowieniem z dnia 10.04.2018r. znak: GKM.6220.1.2018.WM postanowił odstąpić od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na: „Budowie dwóch niezależnych instalacji fotowoltaicznych (elektrowni słonecznych) o mocy do 1 MW każda, na terenie działek o nr ewid. 600/3, 600/4, 600/6, 600/7, 600/8, 600/9, 600/10, 600/11, 600/12, 600/13, 600/14, 600/15, 600/16, 600/17, 600/18, 600/19, 600/20 obręb Holendry Baranowskie, gmina Baranów, powiat grodziski, województwo mazowieckie”, uznając iż to przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Biorąc pod uwagę informacje przedstawione w karcie informacyjnej przedsięwzięcia ustalono wymagane uwarunkowania środowiskowe niezbędne dla realizacji przedsięwzięcia,

wskazane w orzeczeniu decyzji, w tym w szczególności określono:

- warunki niezbędne dla ograniczenia ujemnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko w fazie budowy i eksploatacji;
- warunki wykorzystania terenu w fazie eksploatacji przedsięwzięcia, w tym w szczególności warunki prawidłowej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej;
- wymagania niezbędne dla ochrony środowiska konieczne do zastosowania w projekcie budowlanym.

Stwierdzono równocześnie, iż powyższa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii, nie występuje również możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko, nie zalicza się także do przedsięwzięć wymagających utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. 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.
2. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405 t.j.). Złożenie wniosku powinno nastąpić w terminie 4 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, stała się ostateczna.



WÓJT GMINY
Antarzej Kolek
mgr inż. Antarzej Kolek

Załącznik nr 1. – Charakterystyka przedsięwzięcia

Otrzymują strony postępowania:

1. Strony postępowania administracyjnego wg wykazu,
2. www.bip.gmina-baranow.pl,
3. Tablica ogłoszeń Urzędu Gminy,
4. a/a.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie
ul. Sienkiewicza 3
00-015 Warszawa
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
ul. Żwirki i Wigury 10
05-825 Grodzisk Mazowiecki

Sporządziła: Wioletta Mechocka

Charakterystyka przedsięwzięcia polegającego na:

„Budowie dwóch niezależnych instalacji fotowoltaicznych (elektrowni słonecznych) o mocy do 1 MW każda, na terenie działek o nr ewid. 600/3, 600/4, 600/6, 600/7, 600/8, 600/9, 600/10, 600/11, 600/12, 600/13, 600/14, 600/15, 600/16, 600/17, 600/18, 600/19, 600/20 obręb Holendry Baranowskie, gmina Baranów, powiat grodziski, województwo mazowieckie”

Przedsięwzięcie zaliczane jest do grupy odnawialnych źródeł energii OZE. Ideą przedsięwzięcia jest budowa, a następnie eksploatacja dwóch niezależnych instalacji fotowoltaicznych o mocy do 1 MW każda wytwarzających energię elektryczną ze słońca. Projektowane do realizacji instalacje fotowoltaiczne zlokalizowane będą na działkach o numerze ewid. 600/3, 600/4, 600/6, 600/7, 600/8, 600/9, 600/10, 600/11, 600/12, 600/13, 600/14, 600/15, 600/16, 600/17, 600/18, 600/19, 600/20 w miejscowości Holendry Baranowskie znajdującej się w południowej części gminy Baranów.

Dla terenu objętego wnioskiem nie został uchwalony Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Baranów.

Planowane instalacje fotowoltaiczne w procesie wykorzystywania energii słonecznej będą produkować energię elektryczną w ilości:

– Instalacja o mocy do 1 MW każda – ok. 1100 MWh/rok każda.

Do produkcji w/w energii potrzeba zainstalować: zarówno dla farmy A i B o mocy do 1 MW każda – należy zainstalować do 3570 szt. paneli fotowoltaicznych o przykładowej mocy nominalnej 280W (ilość paneli uzależniona jest od mocy panelu, który ostatecznie zostanie ujęty w projekcie budowlanym a później w projekcie wykonawczym).

Moc zainstalowana pojedynczej elektrowni fotowoltaicznej nie może przekroczyć 1 MW.

Montaż stołów pod panele fotowoltaiczne nie wymaga kotwienia do betonowych fundamentów. Stoły zakotwione zostaną bezpośrednio w gruncie za pomocą stalowych ocynkowanych słupów palowanych na odpowiedniej głębokości.

Zamiana prądu stałego wytworzonego w panelach fotowoltaicznych na prąd zmienny następować będzie w urządzeniach zwanych inwerterami. Inwestor planuje zamontować inwertery trójfazowe. Szacunkowa ilość inwerterów fotowoltaicznych (falowników) dla każdej z elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wynosić będzie w przedziale od 10 do 40 szt. Ilość falowników zależeć będzie od ich mocy, sprecyzowanej na późniejszym etapie, tj. przy wykonywaniu dokumentacji projektowej. Maksymalny poziom mocy akustycznej pojedynczego inwertera nie przekroczy 50dB.

Dodatkowym niezbędnym elementem instalacji fotowoltaicznych będą kontenerowe stacje transformatorowe wraz z rozdzielnicami. Ostateczne parametry stacji transformatorowych oraz ich ilość ustalone zostaną na etapie projektowania.

W stacjach transformatorowo-rozdzielczych na terenie elektrowni fotowoltaicznych zastosowane będą transformatory olejowe posiadające misę olejową, w której mieści się 100% oleju z transformatora co wskazuje na zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego.

Maksymalny poziom mocy akustycznej zastosowanych transformatorów nie przekroczy 55dB.

Planowane instalacje fotowoltaiczne będą przyłączone do sieci elektroenergetycznej przechodzącej przez działki nr ewid. 600/12, 600/13, 600/17 za pomocą przyłączy kablowych SN. Wykonanie wykopów pod kable elektroenergetyczne nie będzie wiązało się z wycinką

jakichkolwiek drzew, ponadto wykopy nie będą krzyżować się z jakimkolwiek ciekiem wodnym oraz rowem melioracyjnym.

W fazie realizacji przedsięwzięcia należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo zwierząt, które mogą być w tym czasie w trakcie wędrówek oraz żerowania. Podczas prac związanych z kopaniem rowów pod kable elektroenergetyczne wykonawca musi bezpośrednio przed ich zasypaniem skontrolować czy w rowie kablowym nie zostały uwięzione jakiekolwiek zwierzęta. W przypadku gdy jakieś zwierzę dostało się do wykopu należy umożliwić mu bezpieczne opuszczenie tego wykopu. Podobna sytuacja będzie w trakcie przygotowywania miejsca pod stacje transformatorowe. Bezpośrednio przed ich posadowieniem należy skontrolować czy w zasięgu prac nie znajdują się jakiekolwiek zwierzęta a jeśli tak należy umożliwić im bezpieczne przemieszczenie się poza obszar prac budowlanych.

Realizacja planu inwestycyjnego Wnioskodawcy obejmującego budowę i uruchomienie dwóch niezależnych instalacji fotowoltaicznych o mocy do 1 MW każda ma być zlokalizowana w miejscowości Holendry Baranowskie (gm. Baranów, pow. grodziski, woj. mazowieckie) na działkach o numerze ewid. 600/3, 600/4, 600/6, 600/7, 600/8, 600/9, 600/10, 600/11, 600/12, 600/13, 600/14, 600/15, 600/16, 600/17, 600/18, 600/19, 600/20 o łącznej powierzchni 5,5166 ha. Obszar pod inwestycję znajduje się w południowej części gminy Baranów w miejscu sprzyjającym dla usytuowania tego rodzaju obiektów.

Lokalizacja działek względem najbliższej istniejącej zabudowy mieszkaniowej:

- od strony północnej – w odległości ok. 320 m;
- od strony południowej – w odległości ok. 600 m;
- od strony zachodniej – w odległości ok. 200 m;
- od strony wschodniej – w odległości ok. 700 m.

Dojazd do działek, na których zlokalizowane będą elektrownie fotowoltaiczne o mocy do 1 MW każda zapewniony będzie poprzez istniejącą drogę publiczną oznaczoną jako działka nr ewid. 910. Na działce nr ewid. 600/3 znajdują się ruiny budynków gospodarczych przewidzianych do rozbiórki.

Podstawowym celem budowy odnawialnych źródeł energii (OZE) nie jest dodatkowa produkcja energii elektrycznej lecz ograniczenie emisji spalin z kominów elektrowni węglowych. Elektrownie OZE nie emitują dodatkowych zanieczyszczeń, lecz je redukują. W chwili włączenia OZE do systemu elektroenergetycznego, w tym samym momencie automatyka ogranicza produkcję dokładnie takiej samej ilości energii elektrycznej w elektrowniach systemowych, a zatem ogranicza spalanie węgla.

Planowane dwie niezależne instalacje fotowoltaiczne o mocy do 1 MW każda zlokalizowane będą w bezpośrednim sąsiedztwie (jedna odgródzona będzie od drugiej).

Największy przewidywany wpływ inwestycji na przyrodę i środowisko będzie miał miejsce w okresie realizacji inwestycji, w związku z pracami budowlanymi, a także z pracami ciężkiego sprzętu. Wówczas wystąpi zwiększone natężenie hałasu, nie będzie to jednak powodowało uciążliwości dla okolicznych mieszkańców. Dodatkowo zakłócenia te będą krótkotrwałe i ograniczone do godzin dziennych. Sam proces eksploatacji nie stanowi żadnego zagrożenia w żadnym wymiarze. Skumulowanie oddziaływania zwiększy m.in.:

- powierzchnię terenu jaką zajmą łącznie dwie instalacje fotowoltaiczne o mocy do 1 MW każda;
- ilość inwerterów;
- ilość paneli fotowoltaicznych.

Wiedząc, że nie występują tu ponadnormatywne, uciążliwe rodzaje emisji do środowiska (jak np. hałas, odpady poprodukcyjne) to nie będzie to miało negatywnego wpływu na środowisko. Z kolei podczas procesu budowy i demontażu wydłuży się jedynie czas ich trwania, o ile instalacje te będą budowane w tym samym czasie.

Instalacje fotowoltaiczne co do zasady są tworzone po to, aby chronić środowisko naturalne, jak również są najbardziej przyjazne dla otoczenia ze wszystkich dostępnych w tym momencie technologii dotyczących Odnawialnych Źródeł Energii.

Lokalizacja dwóch niezależnych instalacji fotowoltaicznych przewidziana jest na powierzchni ok. 4,35 ha. Teren planowanej inwestycji w chwili obecnej stanowią tereny rolne, łąki oraz pastwiska. Podczas realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia zmianie ulegnie wykorzystanie terenu. Zachowana będzie biologiczna czynność terenu inwestycji za wyjątkiem niewielkiej powierzchni zajętej przez metalowe słupy, na których montowane będą panele fotowoltaiczne oraz stacje transformatorowe. W trakcie wykonywanych prac budowlanych teren przeznaczony pod inwestycję zostanie ogrodzony (osobne ogrodzenia dla farmy A i B), a miejsca niebezpieczne – stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi – zostaną specjalnie oznaczone. Wykonane będą również drogi wewnętrzne nieutwardzone potrzebne głównie do transportu materiałów potrzebnych do wybudowania instalacji, dla pracowników zapewnione zostaną pomieszczenia socjalne i higieniczno – sanitarne. W wyznaczonym miejscu na terenie inwestycji urządzone zostaną składowiska materiałów i wyrobów, a także pojemniki do czasowego magazynowania odpadów.

Etap realizacji instalacji fotowoltaicznych obejmuje następujące roboty budowlane:

- roboty przygotowawcze;
- roboty budowlane (montaż stołów i budowa osobnego ogrodzenia wraz z bramami i furtkami dla dwóch farm fotowoltaicznych A i B);
- roboty instalacyjne (montaż paneli fotowoltaicznych, inwerterów wraz z instalacjami i urządzeniami, stacji transformatorowych oraz kabli elektrycznych);
- roboty porządkowe.

Przewiduje się ogrodzenie terenu inwestycji ogrodzeniem z siatki bez podmurówki. Ogrodzenie składać się będzie ze słupków stalowych wbijanych w grunt, ogrodzenia z siatki wraz z niezbędnymi akcesoriami, które będzie zawieszane na wysokości ok. 10cm nad powierzchnią terenu co nie będzie stanowić bariery dla przemieszczania się drobnych zwierząt po terenie inwestycji.

Planowane w miejscowości Holendry Baranowskie, dwie niezależne instalacje fotowoltaiczne o mocy do 1 MW każda będą produkowały energię elektryczną z energii słońca w wyniku procesu zamiany energii słonecznej w energię elektryczną. Uruchomienie dwóch instalacji fotowoltaicznych wymaga wybudowania kilku powiązanych ze sobą technologicznie obiektów, w skład których wchodzi:

Zarówno instalacja fotowoltaiczna „A” jak i instalacja fotowoltaiczna „B” o mocy do 1 MW składa się z:

1. Konstrukcja stołów pod moduły fotowoltaiczne o powierzchni do 2 m² (w zależności od ilości oraz wielkości stołów pod panele fotowoltaiczne);
2. Panele fotowoltaiczne – ilość paneli fotowoltaicznych uzależniona będzie od mocy panelu użytego na etapie projektu budowlanego/wykonawczego, z tym że moc zainstalowana nie może przekroczyć 1 MW (przykładowo dla panelu 280W ilość paneli to 3570 szt.=999.6 kW);
3. Inwertery – urządzenia zamieniające prąd stały na prąd zmienny w ilości odpowiednio dobranej na etapie projektu budowlanego wraz instalacjami kablowymi;
4. Kontenerowa stacja transformatorowa wraz z całym wyposażeniem (moc oraz powierzchnia w zależności od sposobu podłączenia do sieci elektroenergetycznej);
5. Przyłącze energetyczne napowietrzne lub kablowe (w zależności od warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej);
6. Ogrodzenie z siatki.

Na terenie działek nie przewiduje się wykonania placu utwardzonego oraz uzbrojenia terenu w sieci: kanalizacji sanitarnej i deszczowej, ciepłownicze, wodociągowe, gazowe.

POWIERZCHNIA ZABUDOWY (instalacja „A”)	
Pow. przewidziana pod cele inwestycyjne	<u>21 500 m²</u>
Moduły fotowoltaiczne	ok. 6000 m ²
Słupy stołów	2 m ²
Stacja transformatorowa	ok. 15 m ²
Razem: z wyłączeniem	<u>ok. 17 m²</u>
TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY	99,9 %
teren biologicznie czynny pod modułami	<u>21 483 m²</u> (2,1483 ha)

POWIERZCHNIA ZABUDOWY (instalacja „B”)	
Pow. przewidziana pod cele inwestycyjne	<u>22 000 m²</u>
Moduły fotowoltaiczne	ok. 6000 m ²
Słupy stołów	2 m ²
Stacja transformatorowa (stacje transformatorowe)	ok. 15 m ²
Razem:	<u>ok. 17 m²</u>
TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY	99,9 %
teren biologicznie czynny pod modułami	<u>21 983 m²</u> (2,1983 ha)

Dwie niezależne instalacje fotowoltaiczne o mocy do 1 MW każda wykonane zostaną z paneli fotowoltaicznych (polikrystaliczne, monokrystaliczne), które będą zainstalowane na tzw. "stołach-konstrukcji wsporczej" pod kątem ok. 20⁰-35⁰ w kierunku południowym lub pod kątem ok. 15⁰ dla kierunku wschód-zachód. Planowane do budowy elektrownie fotowoltaiczne o mocy do 1 MW każda, nie będą wyposażone w moduł automatycznego naprowadzania. Ilość stołów pod panele fotowoltaiczne uzależniona będzie od mocy tychże paneli. W przypadku zainstalowania paneli fotowoltaicznych o mocy 280W (ok. 3570 szt.), każda instalacja o mocy do 1 MW będzie zbudowana z tzw. stołów w ilości dobranej na etapie projektowania uwzględniając m.in. występujące zacinienie. Odległość między poszczególnymi stołami wynosi ok. 20 cm, a odległość między rzędami wynosi od 1 do 8 m w zależności od rodzaju konstrukcji oraz możliwości zacinienia. Jeżeli inwestor na etapie projektu budowlanego/wykonawczego zdecyduje się na zmianę tj. na zwiększenie lub zmniejszenie mocy panelu fotowoltaicznego np. do mocy 290W lub 270W ilość stołów oraz rzędów ulegnie zmniejszeniu/zwiększeniu ze względu na zmniejszenie bądź zwiększenie ilości paneli fotowoltaicznych (dla paneli 290 W będzie to ilość do 3448 szt. dla paneli o mocy 270W będzie to ilość do 3702 szt.). Przyłączenie elektrowni fotowoltaicznych do sieci elektroenergetycznej będzie możliwe za pomocą stacji transformatorowych, których moc oraz dokładne parametry zostaną dobrane na etapie projektu budowlanego/wykonawczego. Napięcie na uzwojeniu pierwotnym w granicach 16,1 – 16,5kV a na uzwojeniu wtórnym wynosi 0,4kV. Zastosowane zostaną transformatory olejowe posiadające wbudowaną misę olejową, w której mieści się 100% oleju z transformatora co wskazuje na zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego.

Główną zaletą instalacji z ogniw fotowoltaicznych jest ich niezawodność, lekkość oraz możliwość uzyskiwania darmowej energii elektrycznej o parametrach sieciowych w sposób czysty, cichy i praktycznie bezobsługowy.

Wydajność systemu uzależniona jest przede wszystkim od nasłonecznienia uzyskiwanego w skali roku w miejscu montażu instalacji fotowoltaicznej. Im większa ilość słonecznych dni i im mocniejsze promieniowanie tym więcej jesteśmy w stanie uzyskać energii elektrycznej z danej instalacji fotowoltaicznej. Produkcja energii elektrycznej przy pomocy modułów fotowoltaicznych odbywa się z relatywnie dużą sprawnością, wynoszącą 13-15%. Ta stosunkowo duża sprawność wynika z faktu, że energia promieniowania słonecznego zamienia się w energię elektryczną bez udziału ciepła.

Do zamiany energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną służą panele fotowoltaiczne (inaczej: ogniwa słoneczne bądź fotoogniwa), a proces zamiany nosi nazwę konwersji fotowoltaicznej. Ogniwo fotowoltaiczne to krzemowa płytka półprzewodnikowa, wewnątrz której istnieje bariera potencjału (pole elektryczne), w postaci złącza p-n (positive – negative). Padające na fotoogniwo promieniowanie słoneczne wybija elektrony z ich miejsc w strukturze półprzewodnika, tworząc pary nośników o przeciwnych ładunkach (elektron z ładunkiem ujemnym i z ładunkiem dodatnim „dziura”, powstała po jego wybiciu). Ładunki te zostają następnie rozdzielone przez istniejące na złączu p-n pole elektryczne, co sprawia, że w ogniwie pojawia się napięcie. Wystarczy do ogniwa podłączyć urządzenie pobierające energię i następuje przepływ prądu elektrycznego. Ogniwa fotowoltaiczne najczęściej wykonuje się z krzemu, drugiego po tlenie najbardziej rozpowszechnionego pierwiastka na Ziemi, który występuje m. in. w piasku. Moduł fotowoltaiczny umieszczony jest w ramie z anodowego stopu aluminium o wymiarach w zależności od producenta oraz mocy panelu. Dla przykładu panel fotowoltaiczny o mocy 280W firmy BRUK-BET SOLAR ma wymiary 1640x992x40 [mm]. Moduł fotowoltaiczny tworzy 60 ogniw o wymiarach 60x100mm umieszczonych na szkłe naprężonym termicznie 3,2 mm w technologii przeciwdoblaskowej. W celu zapewnienia hermetyzacji moduł poddaje się laminowaniu żywicami za pomocą metody EVA. Tak przygotowany panel posiada stopień ochrony IP67. Podany panel fotowoltaiczny posiada powłokę antyrefleksyjną. Panel fotowoltaiczny przystosowany jest do pracy w temperaturach od -40°C do 85°C . Charakteryzuje się odpornością na uderzenia gradu z prędkością 23m/s o wielkości 25mm. Obciążenie statyczne (np. zalegający śnieg) kształtuje się na poziomie max. 8000 Pa. Pod względem przeciwpożarowym zaliczony jest do klasy A bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Na etapie budowy jak również eksploatacji instalacji fotowoltaicznej w tym również paneli fotowoltaicznych, nie przewiduje się wykonywania jakichkolwiek systemów chłodzenia z uwagi na fakt, że energia promieniowania słonecznego zamienia się w energię elektryczną bez udziału ciepła. Cały proces technologiczny zachodzący w instalacji fotowoltaicznej będzie automatycznie kontrolowany, a wszystkie parametry pracy instalacji będą monitorowane. W przypadku prac konserwacyjnych paneli fotowoltaicznych lub awarii stołów z modułami fotowoltaicznymi system posiada możliwość ręcznego oraz automatycznego odłączenia wybranych obwodów.

Planowane dwie niezależne instalacje fotowoltaiczne będą produkowały energię elektryczną. Wielkość produkcji wyniesie: - ok. 1100 MWh energii elektrycznej rocznie każda.

Produkcja energii będzie odbywała się w wyniku zamiany energii słońca w energię elektryczną. Dwie instalacje fotowoltaiczne do funkcjonowania nie potrzebują zaopatrzenia ani w wodę, ani w kanalizację, ani w gaz, ani w ciepło, jedynie do monitorowania i kontroli potrzebują ok. 10 MWh każdej energii elektrycznej rocznie pobranej z sieci.

Prace związane z realizacją i eksploatacją inwestycji polegającej na budowie dwóch instalacji fotowoltaicznych, nie wpłyną w stopniu zauważalnym negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (technologia ustawienia specjalnych stołów nie wymaga fundamentów lub dokonywania wykopów). Dopuszcza się płytkie wbijanie nóg stołów a użyte materiały nie

będą zanieczyszczać środowiska. Jeżeli dojdzie do realizacji niewielkich prac ziemnych, rzeźba terenu zostanie przywrócona do pierwotnego stanu.

Teren inwestycji położony jest w krajobrazie rolniczym w niewielkiej odległości od zabudowy wiejskiej. Występująca na tych terenach awifauna jest typowa dla otwartych pól i sąsiedztwa wiejskiej zabudowy. Głównymi gatunkami ptaków lęgowych na tego typu terenach są: skowronek *Alauda arvensis*, pliszka żółta *Motacilla flava*, pliszka siwa *Motacilla alba*, kuropatwa *Pedrix pedrix*, mazurek *Passer montanus*.

Realizacja inwestycji przy zachowaniu powierzchni biologicznie czynnej nie powinna wpłynąć na spadek ich liczebności na tym terenie. Teren inwestycji w dalszym ciągu będzie mógł pełnić rolę żerowiska czy miejsca lęgowego. Innymi grupami zwierząt występującymi w tego typu krajobrazie są płazy i gady. Płazy w tego typu środowisku reprezentuje powszechnie występująca ropucha szara *Bufo bufo* a gady jaszczurka zwinka *Lacerna agilis*. Zarówno płazy i gady są objęte ochroną.

Na działce gdzie planowana jest inwestycja nie znajduje się żaden zbiornik wodny, który dla płazów może być miejscem przystępowania do rozrodu. Nie ma więc zagrożenia zniszczenia miejsca rozrodu płazów i korytarzy przemieszczania się gatunków związanych ze środowiskiem wodno-błotnym.

Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na terenie inwestycji oraz zastosowanie ogrodzenia (siatka, brak wysokiej podmurówki powyżej 10 cm) spowoduje, że teren inwestycji nie będzie stanowił bariery dla w/w drobnych zwierząt. Nadal może być potencjalnym miejscem żerowania dla płazów, gadów oraz rozrodu i żerowania dla pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego.

Aby jeszcze dodatkowo zminimalizować oddziaływanie inwestycji na środowisko zostaną przyjęte następujące rozwiązania: eksploatacja instalacji fotowoltaicznych będzie prowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji eksploatacji obiektów, która określi sposoby postępowania podczas eksploatacji, a także w przypadkach stanów awaryjnych. Obecnie wszystkie komponenty oferowane w elektrowniach fotowoltaicznych są wytwarzane zgodnie z normami europejskimi lub Polskimi i posiadają certyfikat CE, B dopuszczające do stosowania na terenie Polski.

Teren planowanych instalacji fotowoltaicznych tj. na działkach 600/3, 600/4, 600/6, 600/7, 600/8, 600/9, 600/10, 600/11, 600/12, 600/13, 600/14, 600/15, 600/16, 600/17, 600/18, 600/19, 600/20 w miejscowości Holendry Baranowskie stanowią następujące klasy gruntów:

- PsV – 0,19 ha powierzchni całej inwestycji;
- RVI – 0,03 ha powierzchni całej inwestycji;
- Br IVb – 0,15 ha powierzchni całej inwestycji;
- RIVb – 1,22 ha powierzchni całej inwestycji;
- RV – 0,66 ha powierzchni całej inwestycji;
- PsIV – 1,24 ha powierzchni całej inwestycji;
- LV – 0,86 ha powierzchni całej inwestycji;

Jednym z głównych zagrożeń cywilizacyjnych jest stale rosnąca na świecie emisja zanieczyszczeń do atmosfery w postaci gazów i pyłów. Głównym sprawcą tego stanu rzeczy jest sektor energetyczny.

Dla Polski roczna emisja sektora energetycznego wynosi:

- CO₂ – 170 mln ton
- SO₂ – 1,4 mln ton
- NO_x – 0,6 mln ton
- Pyły – 10 mln ton

Kraje Unii Europejskiej postanowiły aktywnie uczestniczyć w radykalnej redukcji poziomu zanieczyszczeń utożsamiając tę emisję ze zmianami klimatycznymi na Ziemi. Polska zobowiązała się do ograniczenia poziomu zanieczyszczeń o 20 % do roku 2020. Zobowiązania te muszą być zrealizowane tylko poprzez intensywny rozwój odnawialnych źródeł energii w tym instalacji fotowoltaicznych. Zatem rozwój tego rodzaju źródeł to realny sposób na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Włączenie do pracy odnawialnego źródła energii (OZE) powoduje automatyczne ograniczenie produkcji energii elektrycznej w konwencjonalnym systemie elektroenergetycznym, a tym samym jednocześnie następuje redukcja zanieczyszczeń (gazów i pyłów) emitowanych przez ten system.

Jednym z takich źródeł ograniczających emisję zanieczyszczeń są planowane dwie niezależne instalacje fotowoltaiczne o mocy do 1 MW każda w miejscowości Holendry Baranowskie.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wystąpi wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza, wprowadzane zanieczyszczenia związane będą z ruchem pojazdów i pracą maszyn budowlanych. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny i ograniczony, stosunkowo krótki okres budowy, a także niewielka intensywność ruchu pojazdów nie spowoduje długotrwałych negatywnych oddziaływań na otoczenie. W trakcie budowy obiektu dowożone będą materiały budowlane przez samochody ciężarowe. Spalanie paliw przez pojazdy będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, będą to: dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne i węglowodory alifatyczne.

W fazie budowy dla ochrony powietrza atmosferycznego ważna jest przede wszystkim prawidłowa organizacja robót. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez minimalizację emisji spalin można uzyskać również poprzez wyłączanie silników maszyn budowlanych i samochodów transportujących materiały budowlane w trakcie postoju lub załadunku oraz utrzymanie silników w dobrym stanie technicznym.

W czasie eksploatacji instalacji fotowoltaicznych nie będą występować źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza charakterystyczne przy produkcji energii elektrycznej w źródłach konwencjonalnych.

Jednak gdy panele fotowoltaiczne ulegną całkowitemu wyeksploatowaniu producent paneli zobowiązuje się do recyklingu modułów we wszystkich krajach członkowskich poprzez specjalistyczną firmę PV CYCLE.

Wykaszenie powierzchni pod panelami (chwastów, traw) będzie odbywało się za pomocą kosiarki rotacyjnej oraz wykaszarek. Nie będą stosowane żadne środki chemiczne spowalniające wzrost traw i roślin. Panele fotowoltaiczne będą myte wodą za pomocą myjki ciśnieniowej oraz szczotki bez żadnych środków chemicznych. Woda do mycia paneli będzie dowożona beczkowozem.

Oddziaływanie hałasu, które wystąpi w czasie budowy obiektów elektrowni słonecznej będzie związane z przygotowaniem placu i całej infrastruktury. Klimat akustyczny będzie kształtowany głównie przez pracujący sprzęt budowlany oraz środki transportu dowożące materiały budowlane, np. samochody samowyladowcze. Pojazdy technologiczne jak również środki transportu stanowią źródła hałasu o poziomie 88 - 95 dB. Należy jednak zaznaczyć, że będą one pracowały wyłącznie w trakcie realizacji budowy.

Tak, więc w czasie realizacji przedsięwzięcia wystąpi emisja hałasu, która zakończy się z chwilą zakończenia prac i nie będzie stanowić zagrożenia dla klimatu akustycznego na tym terenie.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) teren przeznaczony pod inwestycję nie podlega ochronie akustycznej.

Otoczenie przedstawia się następująco:

- od strony zachodniej - tereny rolne, łąk i pastwisk oraz droga publiczna;
- od strony północnej – tereny rolne, łąk i pastwisk oraz małe zadrzewienia;
- od strony wschodniej – tereny rolne, łąk i pastwisk;
- od strony południowej – tereny rolne, łąk i pastwisk.

W fazie użytkowania – eksploatacji instalacji fotowoltaicznych nie będzie emitowany hałas. Nie będzie więc on negatywnie oddziaływać na tereny sąsiedzkie bezpośrednio i w dalszej odległości od inwestycji.

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji mogą powstawać niewielkie ilości ścieków socjalno – bytowych w toalecie TOI-TOI. Ścieki te będą bezpośrednio odprowadzane do szczelnego zbiornika i następnie wywożone wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Instalacje fotowoltaiczne (elektrownie słoneczne) nie będą posiadały utwardzonych placów. Wody opadowe z paneli fotowoltaicznych odprowadzane będą powierzchniowo do gruntu. Grunt będzie w tym przypadku jedynym ich odbiornikiem. Sposób odprowadzenia wód bezpośrednio do gruntu jest najbardziej korzystny z punktu widzenia bilansu naturalnego obiegu wody w przyrodzie.

Zgodnie z § 19 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, Poz. 984 z późn.zm) wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż wymienione w ust. 1 czyli nie ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji nie pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

Na podstawie danych pochodzących z opracowań Instytutu Ochrony Środowiska, Warszawa 2004 - w sprawie jakości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z powierzchni dachowych, można stwierdzić, że wartości zanieczyszczeń nie przekraczają wartości odpowiadających wodzie deszczowej.

Analizę gospodarki odpadami wykonano w oparciu o obowiązujące przepisy prawne w tym głównie o ustawę z dn. 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 21). Ustawa ta nakłada na podmioty gospodarcze obowiązki prawne technologiczne i organizacyjne w zakresie gospodarki odpadami. W przypadku planowanego przedsięwzięcia wyodrębniono dwa etapy: Etap realizacji przedsięwzięcia i etap eksploatacji przedsięwzięcia:

Na 30 dni przed rozpoczęciem prac wykonawca robót budowlanych powinien złożyć zgodnie z art. 24 ust. 1 cytowanej ustawy o odpadach informację o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania odpadami. Wykonawca prac powinien zapewnić prawidłowy sposób gospodarowania wytwarzanymi odpadami zgodnie z ustawą o utrzymaniu porządku i czystości w gminach z dn. 13.09.1996r. (Dz. U. z 2005r. nr 236 poz. 2008 z późn.zm.) Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą powstawały odpady związane z pracami budowlanymi, użytkowaniu sprzętu budowlanego oraz funkcjonowaniu zaplecza.

Odpady powstałe na etapie realizacji zostaną zagospodarowane przez uprawnionych odbiorców. Tworzywa sztuczne zostaną przekazane firmie posiadającej zezwolenie na gospodarowanie odpadami budowlanymi w celu wykorzystania, odzysku lub unieszkodliwienia na składowisku odpadów obojętnych. Pozostałe odpady znajdują się na liście odpadów, które można przekazywać indywidualnym odbiorcom do wykorzystywania np. w celu drobnych remontów. Transport odpadów będzie się odbywał głównie pojazdami odbiorców lub na zlecenie usługi przez firmę posiadającą zezwolenie na ich przewóz. Zgodnie z ustawą o odpadach wytwórca może je także przewozić we własnym zakresie do miejsc odbioru. W trakcie prowadzenia prac montażowych odpady będą magazynowane na terenie placu budowy w miejscach specjalnie dla nich wyznaczonych w sposób nie kolidujący z

przebiegiem prac i spełniającymi wymogi BHP. Odpady będą magazynowane selektywnie według rodzaju kodu i asortymentu gabarytowego w pojemnikach odbiorców lub w uporządkowanych przyrmach. Przed oddaniem elektrowni do użytku wszystkie odpady zostaną przekazane a teren ostatecznie uporządkowany.

Po przeanalizowaniu warunków lokalizacyjnych planowanego obiektu, oraz określeniu wpływu inwestycji na poszczególne komponenty środowiska, w rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, planowane przedsięwzięcia nie są zaliczane do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, nie występuje też w wykazie obiektów wymienionych w art.135 ust.1 w/cyt. ustawy, dla których mogą być tworzone obszary ograniczonego użytkowania, gdyż podczas eksploatacji obiektu dotrzymane będą standardy jakości środowiska.

Zastosowanie najnowszych rozwiązań technologicznych przy budowie dwóch instalacji fotowoltaicznych ogranicza powstawanie zakłóceń w jej funkcjonowaniu. Jednak mimo stosowanych zabezpieczeń mogą wystąpić nieprzewidywane sytuacje. Zagrożenie dla środowiska może być spowodowane poprzez: „widok stawu” i „parzenie w łapki”.

„Widok stawu” eliminowany jest poprzez zastosowanie przerw technologicznych pomiędzy stolami. Przerwa technologiczna wynika z zastosowanego kąta pochylenia paneli fotowoltaicznych. Panel fotowoltaiczny umieszcza się w metalowej obudowie wykonanej z aluminium. Obudowa panelu nie jest połączona z ogniwami krzemowymi i nie bierze bezpośredniego udziału w tworzeniu oraz przesyłaniu energii elektrycznej. Ponadto sam panel zamienia energię promieniowania słonecznego w energię elektryczną bez udziału ciepła. Zastosowanie aluminium na konstrukcję panelu fotowoltaicznego powoduje wyeliminowanie efektu parzenia w łapki ptaków z uwagi na szybkie rozprzaskanie energii promieniowania słonecznego w otoczeniu:

- aby zapewnić bezpieczną eksploatację elektrowni słonecznej oraz zminimalizować powyższe zagrożenia konieczne są następujące działania: stały monitoring i kontrola stanu technicznego urządzeń,
- możliwość natychmiastowego wyłączenia urządzeń na wypadek awarii oraz automatycznego włączenia systemów zabezpieczających,
- przeszkolenie obsługi w zakresie eksploatacji zasad BHP i przepisów przeciwpożarowych,
- posiadanie przez pracowników stosownych uprawnień do urządzeń energetycznych,
- brak dostępu na teren zakładu osób trzecich bez nadzoru personelu instalacji fotowoltaicznej.

WÓJT GMINY

mgr inż. Andrzej Kulek

