

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

zgodnie z art. 3 ust 1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227)

Nazwa przedsięwzięcia:

„Budowa jednej elektrowni wiatrowej o mocy do 2 MW wraz z przebiegiem kabli i dróg dojazdowych na działce o nr ewid. 180 obręb Grębanin”.

Inwestorem projektowanego przedsięwzięcia jest firma:

WRC Sp. z o.o.
ul. Graniczna 18a, 62-536 Stary Licheń

WRC Sp. z o.o.
ul. Graniczna 18a, 62-536 Stary Licheń

Wstęp

Na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. nr 199, poz. 1227) przedmiotowe przedsięwzięcie zalicza się do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko stwierdza w drodze postępowania, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko planowane przedsięwzięcie zaklasyfikowano do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko - §3, ust. 1, pkt 6: **instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej siłę wiatru inne niż wymienione w §2, ust. 1, pkt 5: o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m.**

W celu uzyskania zgody na realizację przedmiotowej inwestycji Inwestor ma obowiązek złożyć w Urzędzie Gminy **Baranów** wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wraz z Informacją o planowanym przedsięwzięciu, lub raportem oddziaływania.

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Inwestycja polega na budowie jednej turbiny wiatrowej wraz z przebiegiem kabli i dróg dojazdowych na działkach rolniczych. Będzie ona zlokalizowana na działce o numerze ew. **180** obręb **Grębanin**, gm. **Baranów**.

Szczegółową lokalizację wraz z oddziaływaniem akustycznym przedstawiono w załączniku **nr 1** do karty informacyjnej.

Szczegółowe współrzędne geograficzne lokalizacji nie mogą być wyznaczone na tym etapie inwestycji, między innymi, ze względu na brak badań geotechnicznych. Planowane rozstawienie turbiny przedstawia rysunek w załączniku. Rozstawienie to może ulec zmianie ze względu na uwarunkowania techniczne i zostanie ostatecznie potwierdzone na etapie wnioskowania pozwolenia na budowę w oparciu o dokumentację techniczną.

Dojazd do planowanych turbin wiatrowych realizowany będzie w miarę możliwości z wykorzystaniem istniejących dróg. W przypadku braku dogodnego dojazdu bezpośrednio do miejsca posadowienia turbiny, zostanie wyznaczona nowa droga, pozwalająca na dojazd z istniejących dróg do placu manewrowego, który wyznaczony będzie bezpośrednio przy miejscu wznoszenia turbiny. Droga zostanie wyznaczona w taki sposób, aby jak najmniej ingerować w środowisko. Tereny znajdujące się w sąsiedztwie instalacji to głównie tereny rolnicze, tereny infrastruktury transportowej (drogi).

Opis i charakterystyka obiektów nowoprojektowanych

Elektrownia wiatrowa

Dla potrzeb niniejszego opracowania oddziaływanie planowanej elektrowni wiatrowej na środowisko zostało wykonane z założeniem parametrów charakteryzujących urządzenia o mocy do **2 MW**.

W poniższym zestawieniu tabelarycznym przedstawiono podstawowe parametry charakteryzujące elektrownię wiatrową o mocy **2 MW**.

Tabela 1. Parametry charakterystyczne elektrowni wiatrowej o mocy **2 MW**

Dane ogólne	
Kalkulowana długość życia	Do 30 lat
Prędkość wiatru przy włączeniu	2,5 - 3 m/s
Prędkość nominalna wiatru	12 m/s
Prędkość wiatru przy wyłączeniu	34 m/s
Moc znamionowa	2 MW
Poziom hałasu emitowany przez turbinę	Maksymalnie do 105,0 dB
Wirnik	
Średnica	do 100 m
Powierzchnia zataczania wirnika	Do 8000 m ²
Ilości łopat	3 szt.
Generator	
Moc znamionowa	2 MW
Wieża	
Wykonanie	Stalowo-betonowa, stalowa lub betonowa
Materiał	Stal, beton
Wysokość wieży	Do 138 m

Łopaty wirnika (ich kształt, profil oraz lekkie i wytrzymałe tworzywo, z których są wykonane) umożliwiają start elektrowni wiatrowej przy wietrze wiejącym już od 2,5 m/s. Dodatkowo system sterowania zawiera nowoczesne rozwiązania w zakresie pomiaru siły wiatru i elektronicznego (komputerowego) naprowadzania elektrowni wiatrowej na kierunek, w którym wiatr wieje najsilniej. Pozwala to na znaczne zwiększenie wydajności produkcji energii przy optymalnym wykorzystaniu panujących warunków wietrznych. Natomiast nowoczesny generator i sposób „obróbki” wygenerowanej energii w znacznym stopniu wpływa na równomierne i płynne przesyłanie energii poprzez regulację napięcia wykluczając i minimalizując szумы oraz zakłócenia w sieci. Dodatkowo nowoczesny układ sterowania pozwala na sprawną i efektywną pracę elektrowni wiatrowej minimalizując potencjalne awarie. Bezpieczeństwo pracy elektrowni gwarantuje nowoczesny system hamulcowy i hydrauliczny, który wyłącza automatycznie elektrownie wiatrową po przekroczeniu określonej prędkości wiatru, oraz system komunikacji urządzeń, rejestracji i opracowania statystyki pracy poszczególnych podzespołów elektrowni (rejestrację tzw. "czarnej skrzynki" dla sytuacji awaryjnych).

Inwestor zawsze kontaktuje się z Dowództwem Wojska Lotniczego i Obrony Powietrznej oraz z Głównym Inspektoratem Lotnictwa Cywilnego w celu ustalenia czy wysokość potencjalnych elektrowni wiatrowych nie zakłóci lotów lotnictwa cywilnego i wojskowego. Poza

tym śmigła elektrowni wiatrowych będą odpowiednio oznakowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 13 stycznia 2006 r. „zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych” (Dz. U. 2006 Nr 9, poz. 53). Końce śmigieł pomalowane zostaną w 3 do 5 pasów o jednakowej szerokości, prostopadłych do dłuższego wymiaru łopaty śmigła, pokrywających 1/3 długość łopaty śmigła. W tym celu wykorzystane będą kolory: czerwony i biały, a pas skrajny będzie pomalowany na czerwono.

Wieża elektrowni wiatrowej posadowiona zostanie na monolitycznym fundamencie żelbetowym, którego wymiary będą zależały od wykonanych badań geologicznych. Przewiduje się fundamenty o wymiarach do maksymalnie 25 m x 25 m.

Drogi i place utwardzone:

Dojazd na teren elektrowni wiatrowej odbywać się będzie z wykorzystaniem istniejących dróg. W przypadku braku dogodnego dojazdu bezpośrednio do miejsca posadowienia turbiny, zostaną wyznaczone nowe drogi, pozwalające na dojazd z istniejących dróg do placów manewrowych. Drogi zostaną wyznaczone w taki sposób, aby jak najmniej ingerować w środowisko.

Na działce przewidzianej bezpośrednio pod planowane przedsięwzięcie, poprowadzona będzie droga dojazdowa o szerokości maksymalnie do 5 m. Ponadto przewiduje się również budowę niezbędnego utwardzonego placu manewrowego oraz tymczasowych placów konstrukcyjnych.

Drogi i place wykonane będą w zależności od warunków geotechnicznych, których szczegółowe badanie Inwestor zleci przed przystąpieniem do budowy. Możliwe jest również zastosowanie gotowych prefabrykowanych płyt betonowych o odpowiednich parametrach.

Infrastruktura towarzysząca:

- Wewnątrz wieży elektrowni wiatrowej poprowadzony będzie kabel energetyczny od generatora ku fundamentom. Wewnątrz turbiny lub na działce znajdować się będzie stacja transformatorowa, szafka rozdzielcza, z której linią kablową SN w wykopie, w ziemi na głębokości około 1 m energia elektryczna trafiać będzie do sieci energetycznej średniego

napięcia SN. Następnie kierowana będzie do punktu, w którym zostało wyznaczone przyłączenie **czyli do sieci SN 15kV GPZ Kępno – Mroczeń.**

- Ograniczniki klasy I stanowiąc będą ochronę instalacji elektrycznych elektrowni wiatrowej przed przepięciami w instalacji elektrycznej. W typowej elektrowni wiatrowej ochroną przepięciową jest objęty system elektroniczny, spełniający następujące funkcje:
 - a) Nadzoru i sterowania urządzeń i czujników wirnika,
 - b) Nadzoru i sterowania urządzeń i czujników w turbinie,
 - c) Nadzoru i sterowania urządzeń i czujników w pomieszczeniu lub pomieszczeniach u podstawy wieży,
 - d) Monitorowania sieci energetycznej.

W celu włączenia siłowni wiatrowej do krajowego systemu elektroenergetycznego wykonane zostaną przyłącza za pomocą kabli i linii elektroenergetycznej od przedmiotowych elektrowni wiatrowych do wyznaczonego punktu przyłączenia.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną

Turbina zajmuje bardzo niewielkie powierzchnie terenów wyznaczonych na ich lokalizację i podstawowy sposób użytkowania tych terenów, stanowiących użytki rolne, nie ulegnie zmianie.

Powierzchnia terenu, jaką zajmie elektrownia wiatrowa to około 0,5 ha. To rzeczywiście zajęta powierzchnia przez fundament elektrowni, kontener transformatora, drogi dojazdowe i plac manewrowy.

Tereny wyznaczone pod lokalizację elektrowni wiatrowych obejmują głównie grunty orne wykorzystywane rolniczo, które mają niewielkie znaczenie florystyczne i faunistyczne. Dominującym składnikiem szaty roślinnej na obszarze zlokalizowania elektrowni są zespoły roślinne użytków rolnych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych.

Na terenie rozpatrywanych działek nie występują żadne z gatunków roślin objętych ochroną na mocy obowiązującego prawa. Elektrownia wiatrowa nie będzie miała negatywnego wpływu na szatę roślinną, z wyjątkiem etapu inwestycyjnego, tzn. budowy elektrowni. Aktualna szata roślinna zlikwidowana będzie w miejscu posadowienia fundamentu pod maszt elektrowni, drogi dojazdowej o szerokości do 5 m, placu manewrowego wraz z zatoką postojową.

WRC Sp. z o.o.

ul. Graniczna 18a, 62-536 Stary Licheń

Elektrownia wiatrowa zainstalowana będzie na polu uprawnym, co związane jest z likwidacją uprawy rolnej. Poza tym obszarem będzie można swobodnie wykorzystywać pole do prowadzenia upraw rolnych.

Wykonanie fundamentów będzie zmianą nieodwracalną, natomiast miejsca wykopu i powstałym odkładem ziemi pod dźwig będą zmianą krótkotrwałą, a następnie przywróconą do stanu pierwotnego. Wierzchnia warstwa gleby zostanie przeznaczona na cele rekultywacyjne, natomiast pozostałe odkłady, jako materiał odpadowy, zostanie wywieziony przez firmę instalującą elektrownie wiatrową. Na terenie projektowanych prac budowlano-drogowych nie będzie zagrożona roślinność drzewiasta i krzewiasta. Elektrownia wiatrowa nie będzie zagrażać istniejącej szacie roślinnej, a jej budowa nie będzie w istotny sposób ingerować w ten obszar.

3. Rodzaj technologii

Głównym zadaniem projektowanej inwestycji jest produkcja energii elektrycznej. Przewiduje się, że elektrownia będzie pracowała przez okres całego roku, produkując energię, kiedy tylko pozwolą na to warunki wietrzne.

W trakcie pracy elektrowni mają miejsce następujące główne grupy czynności:

- bezpośrednio produkcyjne (produkcja energii elektrycznej, wytwarzanej wskutek ruchu łopat śmigła napędzanego wiatrem),
- pośrednio produkcyjne i pomocnicze (prace konserwacyjno – remontowe, obsługa doraźna obiektu).

Projektowana inwestycja nie będzie stanowić żadnego zagrożenia dla powietrza atmosferycznego. Eksploatacja elektrowni wiatrowej nie powoduje żadnych emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Eksploatacja przedmiotowej inwestycji nie wymaga użycia wody do celów technologicznych i nie powoduje powstawania ścieków z tego tytułu. Z powodu braku stałej obsługi nie będą powstawać ścieki socjalno-bytowe. Wszystkie ścieki opadowe i roztopowe z terenu zajętego pod elektrownię wiatrową rozprowadzane będą po terenie działki rolnej. Gospodarka wodno-ściekowa nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska.

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego z punktu widzenia przewidzianych do zastosowania rozwiązań technicznych mamy do czynienia z inwestycją

niemającą znaczącego wpływu na środowisko. Wobec powyższego stwierdza się, że realizacja inwestycji z zastosowaniem wszelkich metod ochrony środowiska, zgodnych z najnowocześniejszą wiedzą techniczną i przepisami prawa, jest rozwiązaniem niepowodującym poważnej ingerencji w środowisko. Jednocześnie inwestor zapewnia uwzględnienie oraz minimalizowanie ewentualnego niekorzystnego wpływu inwestycji na środowisko w trakcie prowadzenia prac budowlanych, w czasie eksploatacji obiektu, jak również w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

4. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

- Faza eksploatacji elektrowni jest praktycznie bezobsługowa i nie wymaga zasilania w wodę, paliwa ani dodatkową energię (oprócz elektrycznej). Jedynie w fazie budowy występuje zużycie wody - głównie przy pielęgnacji betonowych fundamentów i na cele bytowe ekip prowadzących roboty budowlane. Woda będzie dostarczana beczkowozami.
- Elektrownia wiatrowa wykorzystuje energię elektryczną do zasilania urządzeń zainstalowanych wewnątrz np. systemu sterowania siłownią. Zapotrzebowanie elektrowni wiatrowej na energię elektryczną wynosi około 20-30 kW. Energia ta pobierana jest bezpośrednio z sieci w sytuacji przestoju elektrowni, lub pobierana automatycznie w trakcie produkcji energii przez elektrownie (elektrownia zużywa część energii, którą wyprodukuje).
- Odpady powstałe podczas realizacji inwestycji zostaną zabezpieczone i wywiezione przez uprawniony podmiot
- Inwestycja na etapie eksploatacji nie będzie powodowała powstawania odpadów

5. Rozwiązania chroniące środowisko

Wybór lokalizacji elektrowni wiatrowej był poprzedzony analizą ekonomiczno-środowiskową, aby wyeliminować zagrożenia utraty zdrowia dla ludzi, zwierząt, degradacji środowiska roślinnego, ujemnego wpływu na powierzchnię ziemi, wód podziemnych i powierzchniowych, a także dóbr kulturowych.

Planowana inwestycja nie wymaga zastosowania specjalnych rozwiązań chroniących środowisko. Projektowane do zainstalowania urządzenie jest bezobsługowe, a ewentualna obsługa serwisowa odbywa się w określonych odstępach czasowych i przeprowadzana jest przez

specjalistyczne firmy. Projektowane urządzenie wyposażone jest w systemy ograniczające emisję hałasu i wibracji do środowiska, sterowanie elektroniczne.

Po zrealizowaniu inwestycji i uruchomieniu elektrowni, pozostały teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego i nadal służyć będzie uprawom rolnym.

Zastosowanie szczelnego systemu gospodarowania olejami i smarami w obrębie turbiny zminimalizuje możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb położonych w sąsiedztwie lokalizacji poszczególnych siłowni wiatrowych, zwłaszcza w sytuacjach awaryjnych rozlewów substancji niebezpiecznych dla stanu środowiska wodnego.

Charakter przedsięwzięcia pozwala założyć brak istotnego zagrożenia w przypadku potencjalnej awarii lub innej nieprzewidzianej sytuacji krytycznej. Użyte do budowy surowce nie stwarzają potencjalnego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Jedną z mogących wystąpić sytuacji awaryjnych jest katastrofa budowlana. Nie stwarza to bezpośrednio zagrożenia dla środowiska ze względu na brak odpadów niebezpiecznych /oleje przekładniowe są dodatkowo zabezpieczone/. Skutki przewrócenia się konstrukcji wież będą również niewielkie ze względu na brak w sąsiedztwie innych obiektów budowlanych i infrastrukturalnych.

Stosownie do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003r. w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz. U. z 2003r., Nr 130, poz.1193) wydanego na podstawie art. 92, pkt.5 ustawy z dnia 3 lipca 2002r. – Prawo Lotnicze (t.j. z 2006r. Dz.U. Nr 100, poz. 696) elektrownia wiatrowa stanowi wg § 2 pkt. 2 przeszkodę lotniczą. Ze względów bezpieczeństwa dla lotnictwa, jak również w celu ochrony ptaków przed ewentualnym zderzeniem, zostaną one również oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozwiązania chroniące środowisko w sytuacjach awaryjnych:

W wyniku eksploatacji elektrowni wiatrowej mogą wystąpić następujące sytuacje awaryjne:

Wyciek oleju

Wyciek oleju spowodowany może być jego zużyciem lub awarią części mechanicznych elektrowni jednak w przypadku wycieku oleju nie ma prawdopodobieństwa zanieczyszczenia nim gleby, ponieważ potencjalny wyciek może mieć miejsce tylko w gondoli zainstalowanej na dużej wysokości, i przeciek z tego miejsca poprzez kilkudziesięciu metrową wieżę do gleby jest raczej niemożliwy. Dodatkowo w fundamentach elektrowni znajduje się lej połączony z tzw.

misą przechwytyjący zużyty olej. Obecność misy olejowej pozwoli w przypadku awarii na przechwycenie całej ilości oleju, czy smaru, który zostanie usunięty w trakcie prac konserwacyjnych elektrowni wiatrowej przez jednego z pracowników. Również w przypadku, gdy transformator znajdować się będzie poza obrysem fundamentu elektrowni wiatrowej, będzie on zabezpieczony nieprzepuszczalną misą olejową, która wychwyci wyciekły olej w przypadku wystąpienia awarii.

Urwanie śmigieł wiatraka

Tego rodzaju awaria może być spowodowana złą jakością materiału, z którego zostały wykonane poszczególne części konstrukcyjne elektrowni wiatrowej. Taki przypadek jest jednak bardzo mało prawdopodobny, gdyż system sterowania elektrowni wiatrowych w przypadku sytuacji awaryjnych włącza hamulec, który zatrzymuje pracę wirnika i wyłącza elektrownię wiatrową. Tego rodzaju rozwiązanie będzie zapobiegać i ostrzegać o wystąpieniu poważnej awarii związanej z pracą elektrowni, w tym również śmigieł.

Przewrócenie się elektrowni

Ewentualne przewrócenie się elektrowni wiatrowej na planowanym terenie nie zagrazi, ludziom, ponieważ w pobliżu nie występują żadne zabudowania mieszkalne. Katastrofa budowlana może być sytuacją nadzwyczajną i jest teoretycznie wykluczona, ponieważ konstrukcja elektrowni spełniać będzie wszystkie normy w zakresie wytrzymałości i obciążeń.

6. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

➤ ilość i sposób odprowadzania ścieków bytowych:

NIE DOTYCZY – Na terenie planowanej inwestycji nie będą powstawały ścieki sanitarne bytowo-komunalne. Siłownia pracować będzie w ruchu ciągłym, ale nie będzie posiadać stałej obsługi. Monitoring pracy turbiny będzie prowadzony komputerowo, a obsługa serwisowa będzie wykonywana bardzo rzadko. Z tego względu w obiekcie nie będą powstawać ścieki sanitarne.

➤ ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych:

NIE DOTYCZY – Na terenie planowanej inwestycji nie będą powstawały ścieki technologiczne. Technologia produkcji nie przewiduje również powstawania ścieków technologicznych.

➤ **ilość i sposób odprowadzania wód opadowych z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych:**

NIE DOTYCZY – elektrownia wiatrowa posiada fundament wkopany w ziemię porośnięty roślinnością w związku z tym brak na powierzchni utwardzonego terenu. Powstające ścieki deszczowe odprowadzane będą w zieleń. Ze względu na brak zanieczyszczenia wód opadowych nie jest konieczne projektowanie kanalizacji deszczowej. Przy średnim natężeniu deszczu 130 l/s x ha ilość powstających ścieków deszczowych będzie niewielka, pomijalnie mała dla tego typu inwestycji.

➤ **rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z opadami:**

W wyniku eksploatacji elektrowni wiatrowej nie będą powstawały odpady, z wyjątkiem niewielkich ilości odpadów powstających podczas prac konserwacyjnych urządzeń technicznych, np. wymiana oleju.

Tabela 3. Wykaz odpadów powstających w trakcie eksploatacji elektrowni wiatrowej

Kod	Rodzaj
Brak odpadów powstających w trakcie eksploatacji elektrowni	

Tabela 4. Wykaz odpadów powstających w trakcie prowadzenia prac konserwacyjnych na terenie elektrowni wiatrowej

Kod	Rodzaj
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 02 02*	Tkaniny do wycierania, rękawice stosowane w trakcie wymiany oleju

Wymienione odpady w powyższych tabelach wyznaczono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. „w sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. 2001 Nr 112, poz. 1206). Odpady, jakie powstawać będą w trakcie prowadzenia prac konserwacyjnych elektrowni wiatrowej nie będą tymczasowo magazynowane na terenie elektrowni wiatrowej. Odpady te będą zabierane przez konserwatora, który będzie je oddawał do specjalistycznych firm

zajmujących się ich odpowiednią utylizacją lub odzyskiem. Wybór firmy zależy będzie od Inwestora, który będzie zlecać wykonanie prac konserwacyjnych na terenie zainstalowanych przez siebie elektrowni wiatrowych.

W trakcie prac budowlanych związanych z zainstalowaniem elektrowni wiatrowej powstaną następujące odpady, które określono według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. „w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 Nr 112, poz. 1206).

Tabela 5. Wykaz odpadów powstających podczas prac budowlano-instalacyjnych

Kod	Rodzaj
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej
17 01 82	Inne niewymienione odpady
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03.

Odpady, jakie powstaną w trakcie prowadzenia prac budowlanych i instalacyjnych będą wywiezione przez wykonawcę robót na składowisko odpadów i odpowiednio zagospodarowane. Ziemia i kamienie mogą być wykorzystane na cele rekultywacyjne i inne, co będzie ustalone w trakcie budowy.

➤ **Postępowanie z odpadami na terenie elektrowni wiatrowej.**

Na terenie przedmiotowej inwestycji nie będą zbierane i tymczasowo magazynowane żadne odpady, ponieważ ewentualnie powstające odpady w trakcie prac konserwacyjnych będą od razu zabierane przez konserwatora i oddawane do specjalistycznych firm, które je odpowiednio będą zagospodarowywać, unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującą Ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r., (tekst jedn. Dz. U. 2007 Nr 39, poz. 251).

W ramach planowanej inwestycji nie będą praktycznie powstawały odpady. Niewielkie ilości odpadów, jakie powstawać będą podczas prac konserwacyjnych nie będą tymczasowo magazynowane na przedmiotowym terenie, a ewentualnie powstałe odpady w trakcie konserwacji, będą oddawane do firm, które będą je odpowiednio zagospodarowywać, czy unieszkodliwiać.

Odpady, jakie powstaną w trakcie budowy elektrowni wiatrowej będą przeznaczone na cele rekultywacyjne, a powstały wykop ziemny będzie mógł być rozgarnięty na terenie działki przeznaczonej pod planowane przedsięwzięcie, w celu wyrównania terenu. Odpady inne będą zabierane przez firmę instalującą elektrownię wiatrową i oddawane do najbliższego składowiska odpadów.

Natomiast w trakcie likwidacji elektrowni wiatrowej będą powstawać odpady stanowiące złom, który Inwestor będzie mógł sprzedać, a powstały gruz z fundamentów pod elektrownie będzie mógł być rozkruszony i wykorzystany, jako przesypka na składowisku odpadów lub wykorzystany do budowy dróg.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 maja 2002 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby (Dz. U. Nr 74 z 2002 r., poz. 686) większość ww. odpadów, inwestor może przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby.

Proces produkcji w planowanej inwestycji generuje śladowe ilości odpadów. Zużyte materiały eksploatacyjne z obiegów hermetycznych (oleje oraz płyny hydrauliczne) utylizowane będą przez koncesjonowane firmy, z zachowaniem przepisów ochrony środowiska.

Po okresie eksploatacji przewiduje się zutylizowanie wszelkich odpadów (metale, tworzywa) zgodnie z przepisami prawa.

➤ **dane dotyczące emisji hałasu:**

W ramach planowanej inwestycji powstaną następujące źródła dźwięku:

- Elektrownia wiatrowa – turbina, generator,
- Tymczasowy ruch pojazdów związanych z montażem elektrowni wiatrowej na etapie budowy.

W pobliżu planowanej inwestycji najbliższe tereny zabudowy mieszkaniowej znajdują się dopiero w odległości ok. 680 m i zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska podlegają ochronie przed hałasem. Ze względu na fakt, że tereny, na których znajdować się mają elektrownie wiatrowe są terenami rolnymi, na obszarze tym nie był wykonywany monitoring hałasu do tej pory.

Na etapie budowy, podczas prac realizacyjnych niniejszego przedsięwzięcia może wystąpić czasowy wzrost uciążliwości akustycznej, związanej z ruchem pojazdów silnikowych dostarczających poszczególne elementy konstrukcyjne elektrowni wiatrowej i materiały budowlane oraz z pracą sprzętu budowlanego na terenie objętym niniejszą inwestycją. Celem zmniejszenia ww. oddziaływania na środowisko, należy zadbać o dobry stan techniczny maszyn oraz systematyczną ich konserwację (smarowanie, dokręcanie śrub itp.).

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku zewnętrznym określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. „w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku”, Dz. U. Nr 120 poz. 826.

Tereny znajdujące się w sąsiedztwie instalacji (tereny rolnicze, tereny infrastruktury transportowej) nie podlegają prawnej ochronie przed hałasem.

W najbliższym sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji dopiero (około 680 m) znajdują się tereny zabudowy typu zagrodowego, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług.

Dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez instalacje dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. „w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku”, Dz. U. Nr 120 poz. 826. zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu.

przeznaczenie terenu	poziom dopuszczalny	
	w dzień – $L_{A\ eq\ D}^{1)}$	w nocy – $L_{A\ eq\ N}^{2)}$
tereny zabudowy mieszkaniowej	50 dB	40 dB

¹⁾ równoważny poziom hałasu dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godziny 6⁰⁰ do godziny 22⁰⁰),

²⁾ równoważny poziom hałasu dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godziny 22⁰⁰ do godziny 6⁰⁰).]

Źródła hałasu:

Prace budowlane powodujące hałas w fazie realizacji projektowanej inwestycji, związane będą bezpośrednio z budową obiektów (maszyny do prac ziemnych, betoniarki, cięcie

materiałów, ładowarki, dźwigi, manewry pojazdów). Opierając się na analizach robót budowlanych wykonywanych z dużą koncentracją urządzeń i natężeniem prac można stwierdzić, że generowany hałas nie będzie stanowić znaczącej uciążliwości.

Oddziaływanie akustyczne na otoczenie w trakcie prac wykonywanych w fazie likwidacji elektrowni może być większe niż w trakcie budowy - w związku z hałaśliwym rozkruszaniem betonu i rozcinaniem elementów konstrukcyjnych. **Zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości gwarantującej w każdej z opisanych wyżej sytuacji dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu.**

W przypadku elektrowni wiatrowej w czasie eksploatacji urządzeń wystąpią hałasy pochodzenia mechanicznego oraz aerodynamicznego, spowodowane działaniem generatora. Hałasy aerodynamiczne powstają w wyniku kontaktu powietrza ze śmigłami i maskowane są szumem wiatru na innych przeszkodach terenowych i na uchu. Powstające infradźwięki przy wiatrakach przyjętego typu, charakteryzują się poziomami znacznie niższymi od poziomów mogących powodować zagrożenie dla zdrowia.

Najbardziej dokuczliwy może być hałas powstający na nierównościach śmigieł (falconowanie jednostajnego szumu). Elektrownie wiatrowe nie wytwarzają dźwięku o dużym natężeniu. Problemem jest natomiast monotonność dźwięku i jego długoczasowe oddziaływanie na psychikę człowieka. W przypadku rozpatrywanej inwestycji o przyjętej mocy urządzenia do **2 MW**, odległość, w jakiej występuje najbliższa zabudowa mieszkalna jest na tyle duża, że nie powinien wystąpić negatywny wpływ z tego tytułu.

Jako podstawę do określenia poziomu mocy akustycznej i jego zasięgu przyjęto dane zawarte w dokumentacji i informacji technicznej producentów dostępnych na rynku elektrowni wiatrowych, które zgodnie z przyjętymi założeniami posiadają moc znamionową do **2 MW**.

Gwarantowany poziom mocy akustycznej dla elektrowni wiatrowej o mocy znamionowej do **2 MW** wynosi maksymalnie **105,0 dB(A)**.

Biorąc pod uwagę fakt, że najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się dopiero w odległości ok. 680 m od terenu przewidzianego pod planowaną inwestycję, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania hałasu dla turbin o mocy do **2 MW**. Projektowana inwestycja realizowana z instalacją elektrowni wiatrowych o mocy znamionowej do **2 MW**, nie spowoduje

przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na granicy terenów wymagających ochrony przed hałasem.

7. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Nie występuje. Ze względu na skalę i zakres planowanego przedsięwzięcia, a przede wszystkim jego lokalizację w znacznej odległości od granic RP nie wystąpi oddziaływania na środowisko o transgranicznym charakterze.

8. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Według aktualnych danych zawartych na oficjalnej Shallow List 2000 omawiana lokalizacja w gminie **Baranów**, w której planuje się realizację przedmiotowego przedsięwzięcia nie znajduje się w obszarze chronionym objętym przez Naturę 2000.

Na terenie projektowanego przedsięwzięcia nie występują:

1. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków NATURA 2000 – zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229 poz. 2313), ani,
2. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk NATURA 2000 – na podstawie obowiązującego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. „w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000” (Dz. U. Nr 94, poz. 795).

Najbliższe, w stosunku do terenu przeznaczonego pod realizację przedmiotowego zadania inwestycyjnego, obszar objęty ochroną w ramach programu Natura 2000 oraz inne obszary chronione, położone są:

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY
Brak obszarów

WRC Sp. z o.o.

ul. Graniczna 18a, 62-536 Stary Licheń

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Nazwa	[km]
Baranów PLH300035	3.47
Jodły Ostrzeszowskie PLH300059	20.83
Torfowiska nad Prosną PLH100037	21.68
Teklusia PLH160017	21.89

Źródło: www.gdos.gov.pl

Opis wyżej wymienionego wyżej obszaru chronionego Natura 2000 **Baranów PLH300035** znajduje się w załączniku **nr 2** do karty informacyjnej.

Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. nr 199, poz. 1227) przez znaczące negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 - rozumie się oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Zważając na opisany w niniejszej karcie informacyjnej zakres oddziaływania na środowisko, nie stwierdza się negatywnego wpływu przedmiotowego przedsięwzięcia na najbliższy wyżej opisany obszar Natura 2000.

.....
Podpis wnioskodawcy

Załączniki:

- Szczegółowa lokalizacja wraz z oddziaływaniem akustycznym.
- Opis obszarów chronionych Natura 2000 wymienionych w karcie informacyjnej