



BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH Sp. z o. o.

71-502 Szczecin, ul. Odzieżowa 12 C/1 Biuro w Poznaniu: 61-625 Poznań, ul. Hawelańska 1

NIP 851-27-31-231 REGON 812 357 386 KRS 0000015298

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym Szczecin-Centrum w Szczecinie, XIII Wydział Gospodarczy KRS

Karta informacyjna przedsięwzięcia:
„Zespół Elektrowni Wiatrowych Kępno Pilot”

Na podstawie art. 3 ust. 1 pkt. 5 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. Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Inwestycja, której dotyczy wniosek, polega na budowie do sześciu elektrowni wiatrowych, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, tj. drogami dojazdowymi do elektrowni wiatrowych, zjazdami z istniejących dróg, placami montażowymi, Zespołami Linii Kablowych, w skład których wchodzi linie elektroenergetyczne wraz z liniami telesterowniczymi oraz rozdzielniami elektroenergetycznymi i stacjami kontenerowymi zlokalizowanymi przy każdej z planowanych elektrowni. Elektrownie wiatrowe służyć będą do produkcji energii elektrycznej - „zielonej energii” poprzez wykorzystywanie siły wiatru do obrotu wirnika.

Lokalizację przedsięwzięcia przewidziano na terenie otwartym, o funkcji rolniczej i komunikacyjnej w pobliżu miejscowości Żurawiniec i Grębanin, gmina Baranów, powiat kępiński, województwo wielkopolskie.

Lokalizację przedsięwzięcia objętego wnioskiem zaprojektowano na nieruchomościach o numerach geodezyjnych:

<i>Obręb:</i>	<i>Nr ewidencyjny nieruchomości</i>
<i>Żurawiniec</i>	<i>163, 177,</i>
<i>Grębanin</i>	<i>277, 209, 309, 303.</i>
<i>gmina Baranów, powiat kępiński, województwo wielkopolskie.</i>	

Dojazd do elektrowni wiatrowych będzie zapewniony za pomocą istniejących i nowoprojektowanych dróg dojazdowych. Przewiduje się przebudowę / remont istniejących dróg, celem dostosowania ich do transportu elementów elektrowni wiatrowych. Planuje się lokalizację elektroenergetycznych linii kablowych wraz z liniami telesterowniczymi (Zespoły Linii Kablowych), mających połączyć planowane przedsięwzięcie ze stacją elektroenergetyczną GPZ w Kępnie, celem wprowadzenia wyprodukowanej energii elektrycznej do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Lokalizację Zespołów Linii Kablowych przewiduje się m.in. w istniejących pasach drogowych oraz w gruntach o funkcji

rolniczej pod powierzchnią ziemi. Dodatkowo bezpośrednio przy planowanych elektrowniach dopuszcza się lokalizację elektroenergetycznych stacji kontenerowych.

Potencjalne elektroenergetyczne stacje kontenerowe mają na celu połączenie planowanych elektrowni wiatrowych ze sobą, wyprowadzenie Zespołu Linii Kablowych do stacji GPZ w Kępnie, a także ewentualną transformację napięcia, umożliwienie dokonywania pomiarów, sterowania i przeprowadzania operacji łączeniowych pomiędzy elektrowniami wchodzącymi w skład przedmiotowego Zespołu Elektrowni Wiatrowych Kępno Pilot. W elektroenergetycznej stacji kontenerowej znajdują się rozdzielnie elektroenergetyczne, urządzenia i aparaty pomiarowe, aparaty i urządzenia zabezpieczające, aparaty służące do dokonywania operacji łączeniowych, pomiaru energii, sterowania i transmisji danych oraz ewentualnie transformatory i inne niezbędne aparaty, instalacje i urządzenia. Do i z elektroenergetycznej stacji kontenerowej zostaną wyprowadzone Zespoły Linii Kablowych łączące projektowane elektrownie wiatrowe z istniejącą stacją elektroenergetyczną.

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

Nieruchomości, na których zostały zaprojektowane elektrownie wiatrowe stanowią łączną powierzchnię około 15,75 ha i mają przeznaczenie rolnicze. Wnioskowany teren objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Wsi Grębanin zatwierdzonym uchwałą nr VII/49/2011 Rady Gminy Baranów z dnia 29 czerwca 2011 r. Na nieruchomościach, na których zaplanowana została inwestycja oraz w strefie oddziaływania „Zespołu Elektrowni Wiatrowych Kępno Pilot” nie znajdują się tereny chronione akustycznie, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 862). Obszar ten ma funkcję rolniczą i komunikacyjną.

Zakres projektowanej inwestycji obejmuje: budowę do sześciu elektrowni wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, tj. drogami dojazdowymi do elektrowni wiatrowych, zjazdami z istniejących dróg, placami montażowymi, Zespołami Linii Kablowych, w skład których wchodzi linie elektroenergetyczne wraz z liniami telesterowniczymi oraz rozdzielniami i elektroenergetycznymi stacjami kontenerowymi zlokalizowanymi przy każdej z planowanych elektrowni.

Parametry techniczne projektowanych elektrowni wiatrowych:

- | | |
|---|-------------|
| - moc instalowanej pojedynczej elektrowni wiatrowej | - do 3 MW, |
| - całkowita wysokość elektrowni wiatrowej | - do 190 m, |

- średnica wirnika - do 140 m,
- pow. zabudowy pojedynczej elektrowni z placem montażowym - do 2500 m²,

Parametry techniczne infrastruktury technicznej:

- drogi dojazdowe o szerokości - do 7 m,
- Zespoły Linii Kablowych: elektroenergetyczne linie
kablów i linie telesterownicze
- elektroenergetyczne stacje kontenerowe - powierzchnia do 25 m².

Potencjalna elektroenergetyczna stacja kontenerowa, będzie kontenerem o powierzchni do 25 m², składającym się z monolitycznych elementów: fundamentu i bryły głównej wykonanych z betonu zbrojonego oraz dachu wykonanego z betonu zbrojonego lub elementów stalowych. W elektroenergetycznej stacji kontenerowej znajdują się rozdzielnie elektroenergetyczne, urządzenia i aparaty pomiarowe, aparaty i urządzenia zabezpieczające, aparaty służące do dokonywania operacji łączeniowych, pomiaru energii, sterowania i transmisji danych oraz ewentualnie transformatory i inne niezbędne aparaty, instalacje i urządzenia. Ponadto stacja wyposażona zostanie w szczelną misę olejową (w przypadku transformatora olejowego) o pojemności pozwalającej przejąć 100 % oleju zawartego w transformatorze. Wykonanie oraz przebudowa / remont dróg dojazdowych zapewni możliwość obsługi elektrowni wiatrowych. Zespoły Linii Kablowych połączą elektroenergetyczne stacje kontenerowe z istniejącą stacją elektroenergetyczną.

Po wybudowaniu elektrowni wiatrowych teren wokół nich zostanie przywrócony do stanu pierwotnego i będzie nadal użytkowany w sposób rolniczy.

3. Rodzaj technologii.

„Zespół Elektrowni Wiatrowych Kępno Pilot” zlokalizowany w okolicy miejscowości Żurawiniec i Grębanin, gmina Baranów, powiat kępiński, województwo wielkopolskie, zostanie wyposażony w jedno z najnowocześniejszych elektrowni wiatrowych. Elektrownie te zostaną zainstalowane na wieżach rurowych posadowionych na żelbetowych płytach fundamentowych. Elektrownie wiatrowe będą miały wirnik trójłopatowy. Maksymalna planowana wysokość elektrowni (łopata wirnika w pozycji pionowej) wynosi do 190 m. Maksymalna szerokość dróg dojazdowych do elektrowni wiatrowych wynosi do 7 m.

Wszystkie elektrownie wiatrowe wykorzystywać będą ruch powietrza do obrotu wirnika, wytwarzając w ten sposób energię elektryczną. Produkcja energii (ruch wirnika) rozpocznie się

przy prędkości wiatru ok. 3,5 m/s, a przy prędkości powyżej 25 m/s nastąpi wyłączenie pracy elektrowni. Nominalną moc elektrownie wiatrowe osiągną przy prędkości wiatru ok. 12,5 m/s. Projektowane elektrownie wiatrowe posiadać będą urządzenia odgromowe oraz oznakowanie ostrzegające statki powietrzne i informujące o lokalizacji obiektów. Dostęp obsługi technicznej do urządzeń znajdujących się w gondolach zapewnia się poprzez zastosowanie drabiny wjazdowej oraz windy technicznej sterowanej automatycznie, umieszczonych we wnętrzu każdej konstrukcji – wieży rurowej.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.

Przy wyborze lokalizacji elektrowni wiatrowych zostały wzięte pod uwagę takie warunki jak: odległość od terenów chronionych akustycznie, efektywność produkcji energii przez farmę wiatrową oraz walory przyrodnicze. Mając na uwadze powyższe czynniki, wybrany został wariant, który na obecnym etapie inwestycji uznano za najbardziej optymalne rozwiązanie pod względem usytuowania wież ze względów zarówno ekonomicznych jak i przyrodniczych.

W ramach ewentualnych wariantów przedsięwzięcia inwestor bierze pod uwagę warianty technologiczne. Wariant technologiczny przedsięwzięcia dla spełnienia norm środowiskowych obejmuje w razie konieczności dobór odpowiedniego typu elektrowni wiatrowych, w tym elektrowni o niższej mocy.

Rozwiązanie zakładające budowę do sześciu elektrowni wiatrowych powstało po przeprowadzeniu szeregu analiz środowiskowych i analiz hałasu. Na dalszym etapie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wykorzystanie ewentualnych wariantów technologicznych pozwoli na optymalne zlokalizowanie elektrowni wiatrowych zarówno pod względem maksymalnego ograniczenia oddziaływania inwestycji na otaczające środowisko jak również komfortu akustycznego mieszkańców.

Uruchomienie projektowanych elektrowni wiatrowych będzie miało pozytywny wymiar w postaci produkcji ekologicznej „zielonej energii” - nośnika energii odnawialnej, powodującej zerową emisję, nie zubażającej warstwy ozonowej i nie przyczyniającej się do ocieplania klimatu. Zaniechanie budowy elektrowni wiatrowych przyczyni się do utrwalania stanu istniejącego, który nie jest ekologicznie korzystny. Na podstawie informacji o stosowanej technologii należy uznać, że proponowane rozwiązania reprezentują wysoki poziom techniczny i pozwalają na zachowanie standardów jakości środowiska w najbliższej okolicy.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.

- *zapotrzebowanie na wodę:*

- podczas wykonywania prac budowlano-montażowych zapewnione zostanie przez wykonawcę prac (dostawa gotowej mieszanki betonowej z pobliskiej wytwórni do wykonania fundamentów płytowych);
- podczas eksploatacji: nie wymaga,
- *zapotrzebowanie na energię*: szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosi 10 kW/MW zainstalowanej mocy,
- *zapotrzebowanie na energię ciepłą*: nie wymaga,
- *zapotrzebowanie na energię gazową*: nie wymaga.

Wyprodukowana przez elektrownie wiatrowe energia elektryczna przesyłana będzie liniami niskiego napięcia do zlokalizowanych wewnątrz elektrowni bądź w elektroenergetycznych stacjach kontenerowych przy elektrowniach transformatorów nn/SN, a następnie projektowanymi Zespołami Linii Kablowych do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego.

6. Rozwiązania chroniące środowisko.

W celu ochrony środowiska i najbliższego otoczenia przed nadmiernym hałasem wykonana została specjalistyczna analiza rozprzestrzenienia się hałasu. Analiza ta pozwoliła określić strefy oddziaływania hałasu, które zostały zaznaczone graficznie na załączniku nr 3. W strefach tych nie znajdują się żadne tereny chronione akustycznie, na które elektrownie mogłyby negatywnie oddziaływać. Wyniki zawarte w analizie spełniają warunki określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 862).

Zrealizowane dotychczas farmy elektrowni wiatrowych dowodzą, iż ich praca, w punkcie emisji emituje hałas o natężeniu ponadnormatywnym, dlatego też w celu ochrony środowiska i jego najbliższego otoczenia przed nadmiernym oddziaływaniem, elektrownie wiatrowe odsunięto na bezpieczną odległość od terenów chronionych akustycznie tak, aby maksymalny poziom hałasu dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej nie przekraczał 40 dB(A), a dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zamieszkania zbiorowego i zabudowy zagrodowej 45 dB(A) zgodnie z obecnie obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

Potencjalne elektroenergetyczne stacje kontenerowe zostaną wykonane w taki sposób by ewentualne ponadnormatywne oddziaływanie pola elektromagnetycznego i hałasu nie wykraczało poza ściany kontenera. W obu przypadkach stanowisko transformatorów olejowych (jeżeli takie zostaną zastosowane) zostaną wyposażone w szczelne misy olejowe o

pojemności pozwalającej przejąć 100 % oleju zawartego w transformatorze. Rozwiązanie to uniemożliwi przenikanie oleju transformatorowego do gruntu.

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

- *odprowadzenie wód opadowych*: podczas eksploatacji elektrowni wiatrowych wody opadowe po spłynięciu z powierzchni wieży i fundamentu, elementów stacji transformatorowej i kontenerowej wsiąkną do gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie elektrowni, gdzie ich oddziaływanie na środowisko abiotyczne będzie polegać na lokalnym ograniczeniu infiltracji wody opadowej do gruntu,
- *odprowadzenie ścieków*: nie dotyczy,
- *unieszkodliwianie odpadów*: odpady powstałe przy budowie elektrowni wiatrowych, tj. ok. 3,00 t / 1 elektrownie zostaną umieszczone na pobliskim składowisku komunalnym. Wszelkie odpady i substancje, które powstaną podczas budowy, eksploatacji i konserwacji elektrowni wiatrowych zostaną zutylizowane zgodnie z wymogami ustawy o odpadach, zapewniając tym samym ochronę środowiska i zdrowia ludzi,
- *zapotrzebowanie na energię*: szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosi ok. 10 kW/MW,
- *wyprodukowana energia*: energia jaka zostanie wyprodukowana przez elektrownie wiatrowe zostanie przesłana poprzez Zespoły Linii Kablowych do istniejącej stacji elektroenergetycznej,
- *planowana roczna produkcja energii przez sześć elektrowni wiatrowych* wynosić będzie około 30 000 MWh.

8. Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Najbliższe granice międzynarodowe od planowanego „Zespołu Elektrowni Wiatrowych Kępno Pilot” odległe są o około 160 km – granica naszego państwa z Czechami i o około 230 km – granica naszego państwa z Niemcami. Odległości te są zbyt duże na to, aby jakiekolwiek negatywne oddziaływania mogące wystąpić w skali lokalnej dotarły do innego państwa. Oddziaływanie transgraniczne nie powinno wystąpić.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.) znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Obszar planowanej lokalizacji elektrowni wiatrowych znajduje się poza jakimkolwiek wyznaczonym, na podstawie ustawy o ochronie przyrody, obszarze chronionym.

Najbliżej położone obszary chronione znajdują się w odległości:

- około 3,0 km na północ - obszar Natura 2000 „Baranów” PLH 300035,
- około 7,0 km na północ - Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie” i „Kotlina Odolanowska;
- około 7,0 km na wschód - Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Prosný”, która stanowi korytarz ekologiczny w sieci EKONET.

10. Czy dla projektowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 Prawa ochrony środowiska), spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) dla inwestycji polegającej na budowie elektrowni wiatrowych nie przewiduje się utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Jedynie dla wszystkich analizowanych elementów środowiska zanotowano ograniczenie oddziaływania inwestycji do granic oddziaływania izofon hałasu wytwarzanego przez projektowane sześć elektrowni wiatrowych.

Wnioskowany teren objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Wsi Grębanin zatwierdzonym uchwałą nr VII/49/2011 Rady Gminy Baranów z dnia 29 czerwca 2011 r.

KIEROWNIK BIURA PROJEKTÓW
POZNAŃ

Michał Wiśniewski
mgr inż. Michał Wiśniewski
.....
podpis

DOMREL BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH
Sp. z o.o.

ul. Odzieżowa 12c/1
71-502 Szczecin
NIP 851-27-31-231, Regon 81 13573