

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

polegającego na budowie farmy wiatrowej tj. trzech elektrowni wiatrowych o łącznej mocy 675 kW wraz z infrastrukturą energetyczną tj. linie SN, stacje transformatorowe, linie nn przewidzianej do realizacji na działkach o nr ewidencyjnych 132 i 139/2 położonych w miejscowości Sumin – gmina Kikół.

Lokalizacja planowanej inwestycji

Planowana inwestycja polega na budowie trzech elektrowni wiatrowych o łącznej mocy 675 kW wraz z infrastrukturą energetyczną tj. linie SN, stacje transformatorowe, linie nn przewidzianej do realizacji na działkach o nr ewidencyjnych 132 i 139/2 położonych w miejscowości Sumin – gmina Kikół.

Teren na którym inwestor zamierza realizować planowaną inwestycję nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Miejsce planowanej inwestycji to część działek o nr ewidencyjnych 132 i 139/2. Obsługa komunikacyjna planowanej inwestycji będzie odbywała się z przyległych dróg publicznych.

Planowany zakres inwestycji nie wymaga zapatrzenia w wodę, nie powoduje powstawania ścieków. Odpady stałe takie jak smary i oleje technologiczne powstałe w trakcie eksploatacji elektrowni utylizowane będą jako odpady zgodnie z obowiązującymi przepisami (obecnie ustawa a dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach – Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.), materiał odpadowy powstały w trakcie robót ziemnych – nadmiar wywieziony zostanie poprzez firmę instalującą elektrownię wiatrową na składowisko odpadów po uprzednim uzgodnieniu z odbiorcą.

Inwestycja położona jest na obszarze gruntów ornich różnych klas bonitacyjnych, przed wydaniem pozwolenia na budowę inwestor musi wystąpić do Starosty Powiatu Lipnowskiego w sprawie wyłączenia gruntów rolnych na cele nierolnicze pod planowaną inwestycję w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa na działkach sąsiednich zlokalizowana jest w odległości około 140m – 280m.

Zakres inwestycji

W ramach zadania zainstalowane zostaną trzy generatory energii elektrycznej wykorzystujące siłę wiatru do produkcji energii odnawialnej (elektrownie wiatrowe) – o mocy 225 kW każda (łączna moc 3 elektrowni ca 675 kW), zabudowane na wieży o konstrukcji rurowej, posadowione na płytach fundamentowych:

wybrane parametry przedsięwzięcia:

- ✓ wysokość konstrukcji rurowej – 30 m,
- ✓ wysokość piasty – 31 m,
- ✓ całkowita maksymalna wysokość od powierzchni terenu – 45 m npt.,
- ✓ średnica wirnika – 27,0 m,
- ✓ ilość łopat – 3 sztuki,
- ✓ fundament pod konstrukcję masztu generatora (stopa fundamentu żelbetowa o powierzchni ca 7,0m x 7,0 m = 49 m² – 3 sztuki, pod stacje transformatorowe – 15 m² oraz droga dojazdowa,
- ✓ zjazd z drogi gminnej (działka o nr 134), droga dojazdowa o szerokości do 4,50m połączona z placem manewrowym o parametrach producenta położonym w sąsiedztwie wież elektrowni wiatrowych,
- ✓ kanalizacja światłowodowa łącząca elementy automatyki farmy,
- ✓ zabudowa stacji transformatorowej 15/nn kV obok elektrowni,
- ✓ zaleca się zastosować turbiny wyposażone w odpowiedni system regulacji łopat, co pozwala zoptymalizować wielkość produkcji energii oraz poziom emitowanego hałasu,

sposób przyłączenia do sieci elektroenergetycznej (przesłanie wytworzonej energii elektrycznej) wykonać wg uzyskanych warunków Koncernu Energetycznego ENERGA – OPERATOR S.A. oddział w Toruniu nr 3098200788/TR-2/34/RR/LIP/34 z dnia 10.02.2009r. oraz umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej z dnia 10.02.2009r.,

- ✓ miejsce przyłączenia elektrowni do krajowego systemu elektroenergetycznego – istniejąca linia napowietrzna 15 kV typu AFL 3x70 mm² (l. główna) Lipno – Walentowo, zgodnie z warunkami sektora sieci,,

- ✓ zabudowanie słupa z rozłącznikiem w istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej 15 kV dla odgałęzienia linii elektroenergetycznej 15 kV wytwórcy zasilającego projektowaną stację transformatorową 15/nn kV wytwórcy,
- ✓ zastosować rozłącznik z napędem realizowanym w funkcji „góra-dół”,
- ✓ linię 15 kV wytwórcy przystosować do założenia uziemienia na miejscu,
- ✓ budowa stacji transformatorowej 15/nn kV wytwórcy, typu i z transformatorem o mocy wg potrzeb,
- ✓ moc pobierana z sieci – 30,0 kV,
- ✓ moc przyłączeniowa wprowadzona do sieci – do 675,0 kW,
- ✓ urządzenia łączeniowe muszą posiadać zdolność łączeniową obciążenia dostosowaną do mocy zainstalowanych urządzeń i mocy zwarciowej w miejscu ich zainstalowania,

Szczegółowe usytuowanie wież elektrowni wiatrowych, linii elektroenergetycznej, słupa, dróg i placu manewrowego w obrębie działki dokładnie z podaniem wymiarów ustalone zostanie na etapie projektu budowlanego, po uzyskaniu niezbędnych uzgodnień oraz warunków technicznych odbioru energii i włączenia się w krajowy system elektroenergetyczny,

Nie wyklucza się zmiany usytuowania projektowanych obiektów w ramach terenu objętego liniami rozgraniczającymi przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów

Rozwiązania chroniące środowisko

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zagrodowa na działkach sąsiednich oddalona jest ok. 140m - 280m od najbliższej turbiny, co sprawia, że uciążliwości wynikające z budowy i eksploatacji nie będą miały wpływu na poszczególne komponenty środowiska, ewentualnie ich wpływ będzie znikomy. Ponadto w rejonie oddziaływania obiektów nie znajdują się szkoły, szpitale, obiekty użyteczności publicznej lub militarnej, cmentarze, sanktuaria, tereny rekreacyjne.

Grunty nie utracą dotychczasowego charakteru, bowiem w wyniku realizacji inwestycji zostaną one pomniejszone jedynie o powierzchnię niezbędną do wykonania stóp fundamentowych. Na gruntach tych prowadzi się produkcję rolną zgodnie z przyjętym przez rolnika płodozmianem.

Rozwiązania techniczne elektrowni wiatrowych wchodzących w skład planowanej farmy opierają się na nowoczesnej technologii, urządzenia w dobrym stanie technicznym co z punktu widzenia ochrony środowiska, będzie instalacją bezpieczną i umożliwiającą przestrzeganie wszystkich obowiązujących norm prawnych.

Teren planowanej inwestycji położony jest poza strefami ochronnymi ujęć wody oraz poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Rozwój techniczny w dziedzinie energetyki wiatrowej również dąży do zmniejszenia zagrożeń środowiskowych. Jednym z nich jest nowa konstrukcja masztów pod turbiny. Stwierdzono, że maszty w kształcie tuby (taki będzie zamontowany w ramach planowanej inwestycji), lepiej spełniają stawiane im wymogi niż maszty kratowe, będąc bardziej opływowymi i mniej psującymi warunki estetyczne.

Ograniczony zostanie do minimum teren realizacji inwestycji i zachowana będzie ostrożność w trakcie prac terenowych, by nie dopuścić do zanieczyszczenia i nadmiernego uszkodzenia powierzchni ziemi oraz zanieczyszczenia wody, roboty wykonywane będą w miejscu zaprojektowanym nie naruszając przyległych gruntów.

Po wykonaniu robót ziemnych przeprowadzona zostanie rekultywacja zajętego terenu polegająca na plantowaniu terenu i odtworzeniu istniejącej zieleni (humus wykorzystany do rekultywacji terenu).

Materiał odpadowy powstały w trakcie robót ziemnych – nadmiar ziemi i gruz z fundamentów wywieziony zostanie poprzez firmę instalującą elektrownię wiatrową we wskazane miejsce składowania po uzyskaniu stosownych zezwoleń. Odpady powstające podczas realizacji elektrowni będą magazynowane w sposób selektywny i bezpieczny dla środowiska a następnie przekazywane podmiotom mającym odpowiednie zezwolenia na gospodarowanie odpadami.

W celu zabezpieczenia stacji transformatorowej tak, aby nie nastąpiło zniszczenie środowiska gruntowo-wodnego olejem transformatorowym zamontowana zostanie misa olejowa.

Zastosowana zostanie jednolita kolorystyka elektrowni wiatrowych harmonizująca z otaczającym krajobrazem oraz zmniejszająca ryzyko kolizji z przelatującymi ptakami.

Do wykonawstwa robót zastosowane zostaną wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Planowana inwestycja będzie oddziaływała na klimat akustyczny. Jednakże poziom dźwięku hałasu nie będzie powodował przekroczeń obowiązujących norm hałasu. Emisja dźwięku hałasu z projektowanych instalacji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826) tj. 55 db(A) w porze dnia i 45dB(A) w porze nocy.