

## CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 13 MW wraz z infrastrukturą techniczną niezbędną do jej funkcjonowania, na działce o numerze ewid. 142/2 obręb Kotowice, gmina Nowogród Bobrzański.

Inwestor dopuszcza realizację inwestycji w etapach, przy czym minimalna moc instalacji pojedynczego etapu nie będzie mniejsza niż 1 MW. Zgodnie z kartą informacyjną przedsięwzięcia powierzchnia ww. działki inwestycyjnej wynosi ok. 7,98 ha. Maksymalna powierzchnia zajęta poprzez inwestycję wyniesie do 6,4 ha całkowitej powierzchni działki. Dojazd będzie możliwy z drogi gminnej nr 003808F, która sąsiaduje bezpośrednio z obszarem inwestycyjnym.

Działka, na której planuje się realizację przedsięwzięcia nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Inwestycja planowana jest w terenie niezabudowanym, stanowiącym obszar użytkowany rolniczo, sklasyfikowany jako grunty orne klasy RIVa, RV i RVI oraz łąki trwałe ŁIV i ŁV. Z obszaru inwestycyjnego został wyłączony niewielki fragment działki od strony wschodniej o klasie RV i ŁV. Inwestycja zostanie odsunięta od rowu melioracyjnego znajdującego się na działce. Bezpośrednie sąsiedztwo stanowią tereny leśne ( od strony zachodniej i południowej), tereny rolnicze (od strony wschodniej i północnej zlokalizowane za drogą przebiegającą wzdłuż północnej granicy działki). Teren przewidziany pod inwestycję jest oddalony od zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej podlegającej ochronie akustycznej stanowiącej zabudowę miejscowości Kotowice. Najbliżej położony teren pojedynczej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowany jest w odległości ok. 175 m w kierunku wschodnim.

Celem przedsięwzięcia będzie produkcja energii elektrycznej przy wykorzystaniu odnawialnego źródła energii (OZE) jakim jest energia słoneczna oraz dostarczenie jej do sieci elektroenergetycznej. Instalację fotowoltaiczną będą tworzyć następujące elementy:

- moduły fotowoltaiczne na konstrukcjach wsporczych – w ilości do 52000 szt.,
- inwertery (falowniki)- w ilości do 182 szt.,
- linie kablowe średniego oraz niskiego napięcia,
- stacje transformatorowe – w ilości do 13 szt.,
- złącza kablowe,
- magazyny energii- do 13 szt.,
- niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją farmy fotowoltaicznej,
- przewody i kable do transmisji w tym instalacje światłowodowe.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie ogrodzenia terenu, montaż systemu alarmowego, elementów monitoringu wizyjnego jako systemu, który umożliwi zbieranie, archwizowanie i przesyłanie danych dotyczących ilości wyprodukowanej i przesłanej energii elektrycznej do systemu elektroenergetycznego, oraz systemu, który umożliwi przesyłanie informacji o pracy oraz ewentualnych awariach i uszkodzeniach urządzeń elektronicznych, elektrycznych i elektroenergetycznych (tzw. SCADA). Wybudowane zostaną drogi technologiczne, mające na celu dojazd do miejsc montażu inwerterów i transformatorów. Drogi wewnętrzne będą miały szerokość 3-4 m i nawierzchnię z kruszywa łamanego. Dodatkowo pod budynkiem

technicznym na terenie farmy wykonany zostanie plac manewrowy, w identycznej technologii jak droga technologiczna i droga dojazdowa. Powierzchnie te nie będą wymagały odwodnienia. Planowany jest montaż oświetlenia oraz infrastruktury naziemnej i podziemnej. Na obecnym etapie inwestor przedstawił proponowane rozmieszczenie modułów paneli oraz lokalizację stacji transformatorowych i magazynów energii. Nie określił natomiast miejsca przyłączenia instalacji do sieci dystrybucyjnej, w związku z czym przyłącze energetyczne nie jest objęte wnioskiem. W ramach realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów. Szacowany okres eksploatacji instalacji wynosi min. 25 lat.

Etap realizacji inwestycji nie będzie związany ze znaczącymi oddziaływaniami. Panele będą montowane na stalowych stelażach wbijanych w ziemię, w rzędach co 10 m. Minimalna odległość modułów fotowoltaicznych od granicy działek będzie wynosiła 4 m. Teren pod panelami pozostanie nieprzekształcony. Kable będą poprowadzone w gruncie. W trakcie budowy będą występowały zjawiska towarzyszące robotom ziemnym i montażowym. W głównej mierze oddziaływanie będzie związane z emisją hałasu oraz emisją zanieczyszczeń i pyłów do powietrza, których źródłem będzie pracujący sprzęt budowlany oraz samochody transportowe. Prace będą prowadzone w porze dziennej ( od godz. 6:00 do godz. 22:00), a zaplecze budowy zostanie zlokalizowane w oddaleniu od zabudowy podlegającej ochronie akustycznej. Zakłada się, że będą to jednak oddziaływania przejściowe, okresowe, krótkotrwałe i ograniczone czasem trwania prac budowlanych. Powstawać będą ścieki socjalno – bytowe związane z funkcjonowaniem budowy. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w przenośne sanitariaty, które będą systematycznie opróżniane przez wyspecjalizowane podmioty, posiadające stosowne zezwolenia. Wytwarzane niewielkie ilości odpadów, głównie z grupy 15 i 20 wg katalogu odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami będą składowane w kontenerach, w wyznaczonych do tego miejscach, a następnie przekazywane do dalszego zagospodarowania firmom zewnętrznym, posiadającym odpowiednie zezwolenia. W celu zabezpieczenie gruntu przed zanieczyszczeniami zakłada się wykorzystywanie sprzętu technicznie sprawnego. Plac budowy zostanie wyposażony w sorbenty. Ewentualne zabiegi związane z konserwacją i naprawami maszyn i urządzeń, niemożliwe do wykonania poza placem budowy będą wykonywane w miejscach do tego odpowiednio przystosowanych, o podłożu zabezpieczonym przed przedostaniem się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych. Ilość wykorzystywanej wody na cele socjalne, paliw czy energii elektrycznej będą typowe dla tego rodzaju inwestycji. Oddziaływania na tym etapie będą miały charakter krótkookresowy i lokalny oraz ustaną po zakończeniu prac.

Etap użytkowania nie będzie wiązał się z oddziaływaniami mogącymi mieć charakter znaczący. Zakłada się, że farmy fotowoltaiczne są przedsięwzięciami o pomijalnie małym oddziaływaniu akustycznym na środowisko. Źródłem hałasu mogą być inwertery oraz transformatory i magazyny energii. Aby ograniczyć ewentualne emisje hałasu oraz pól elektromagnetycznych inwertery montowane będą na konstrukcjach pod panelami fotowoltaicznymi bądź na konstrukcji niezależnej, kotwionej bezpośrednio przy konstrukcji paneli. Z racji takiego umieszczenia urządzeń nie ma możliwości propagacji dźwięku na większą odległość – panele będą działać jak swoiste ekrany akustyczne. Poziom natężenia dźwięku wytwarzany przez inwertery będzie kształtował się na poziomie ciśnienia akustycznego do 65 dB. Transformatory umieszczone będą w budynkach stacji transformatorowych wykonanych z prefabrykatu betonowego lub stalowego o wymiarach 10 m x 7 m i wysokości do 5 m. Magazyny energii umieszczane będą w kontenerach o wymiarach 12,5 m x 5 m i wysokości do 5 m. Maksymalny poziom mocy akustycznej każdej stacji transformatorowej ( po uwzględnieniu jej obudowy izolującej) oraz każdego magazynu energii nie przekroczy 77 dB. Biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji względem najbliższego terenu chronionego akustycznie ocenia się, że nie zostaną przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Dodatkowo inwestor nie będzie lokalizował stacji transformatorowych i

magazynów energii od strony zabudowy mieszkaniowej. Zaprojektowane zostaną powłoki antyrefleksyjne, które będą zapobiegać powstawaniu zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody i tzw. olśnieniu. Mycie paneli odbywać się będzie przy użyciu wody bez dodatku detergentów lub przy zastosowaniu specjalnych urządzeń, które samodzielnie przesuwać się po powierzchni modułów jednocześnie je czyszczą, również przy wykorzystaniu obrotowej szczotki i wody. Ogródzenie z siatki o wysokości do 2,5 m posadowione zostanie bez podmurówki, z odstępem ok. 20 cm od gruntu, tak aby umożliwić swobodne przemieszczanie małych zwierząt. Oświetlenie z czujnikami ruchu nie będzie funkcjonowało stale w porze nocnej. Przewiduje się zastosowanie transformatorów żywicznych – suchych lub olejowych. W przypadku zastosowania transformatorów olejowych zostaną one zaopatrzone w szczelne misy olejowe, które pomieszczą 100 % zawartości oleju oraz wody z akcji gaśniczej, na wypadek ewentualnego wycieku. Wody opadowe i roztopowe (w tym woda z mycia paneli) będą swobodnie infiltrowały do gruntu w obrębie działki. Zużyte panele fotowoltaiczne będą przekazywane firmom uprawnionym do ich odbioru i utylizacji.

Etap ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia będzie wiązał się z oddziaływaniami analogicznymi do oddziaływań mających miejsce na etapie realizacji.