

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy farmy fotowoltaicznej o mocy do 14 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, z dopuszczeniem etapowania.

Przedmiotowa farma fotowoltaiczna zlokalizowana zostanie na działce nr 145, obręb Gardoty, gmina Przytuły, powiat łomżyński, województwo podlaskie.

Teren, na którym planuje się posadowienie instalacji zajmować będzie powierzchnię ok. 10 ha, natomiast powierzchnia ogólna działki inwestycyjnej wynosi ok. 10,42 ha.

Zgodnie z ewidencją, planowana inwestycja zlokalizowana jest na gruntach ornych klasy RIVb, RV, RVI, użytkach zielonych klasy PsIV, PsV oraz na gruncie zalesionym LsVI, który został wyłączony z obszaru inwestycji.

Działka sąsiaduje z drogami polnymi oraz nielicznymi drogami lokalnymi. W bezpośrednim sąsiedztwie występują niewielkie kompleksy leśne oraz użytki rolne.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 285 metrów na północ od terenu realizacji inwestycji.

- W skład planowanego przedsięwzięcia będą wchodzić następujące elementy i urządzenia:
- moduły fotowoltaiczne (do 35.000 szt. modułów fotowoltaicznych, dokładna moc modułów zostanie podana na etapie projektu budowlanego), dopuszcza się zastosowanie modułów dwustronnych, tzw. bi-facial),
 - konstrukcje wsporcze (stelaże) podtrzymujące moduły o podstawach stałych lub ruchomych (możliwość jednoosiowych trackerów), o wysokości do 6,0 m,
 - okablowanie solarne niskiego napięcia DC (nN), okablowanie nN i SN,
 - telekomunikacyjne linie kablowe,
 - magazyny energii wraz z wyposażeniem - do 14 szt.,
 - falowniki (inwertery) na potrzeby instalacji PV - do 56 szt.,
 - falowniki (inwertery) na potrzeby magazynów energii (opcjonalnie) - do 28 szt.,
 - stacje transformatorowo-rozdzielcze (nN/SN) wraz z wyposażeniem na potrzeby instalacji PV - do 5 szt.,
 - stacje transformatorowo-rozdzielcze (nN/SN) wraz z wyposażeniem na potrzeby magazynów energii - do 7 szt.
 - układy pomiarowo-zabezpieczające,
 - skrzynki rozgałęźne nN AC/rozdzielnice nN AC,
 - instalacje odgromowe,
 - przyłącza energii elektrycznej (nie objęte przedmiotowym wnioskiem),
 - przyłącza światłowodowe (nie objęte przedmiotowym wnioskiem),
 - ogrodzenie terenu o wysokości do około 2,5 m z zastosowaniem wolnej przestrzeni min. 15 cm od podłoża,
 - opcjonalnie do 2 stacji rozdzielczych SN wraz z wyposażeniem do wyprowadzania mocy liniami SN,
 - oświetlenie terenu (czujki ruchu),
 - dodatkowe urządzenia zamontowane na terenie instalacji, takie jak: elementy służące do

monitoringu pracy instalacji, kamery, elementy ochrony przed zniszczeniem i włamaniem (czujniki alarmowe),

- wewnętrzna infrastruktura komunikacyjna w postaci dróg na terenie farmy fotowoltaicznej (drogi utwardzone, np. kruszywem o nawierzchni przepuszczalnej o szerokości do ok. 5 m z ewentualnymi kilkoma miejscami postojowymi),
- zjazdy na teren farmy fotowoltaicznej z istniejących dróg publicznych.

Instalacja składać się będzie z paneli PV montowanych na stelażach podtrzymujących moduły montowanych z pomocą kotw wbijanych w ziemię. Przewiduje się zastosowanie technologii, w której panele słoneczne umieszczone będą w pozycji stałej w kierunku słońca lub przemieszczały się zgodnie z pozornym ruchem słońca. Konstrukcje w układzie rzędownym będą tworzyć tzw. stoły. Maksymalna wysokość konstrukcji wraz z panelami będzie wynosić do ok. 6 m.

Panele fotowoltaiczne zostaną zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną. Ma to na celu złagodzenie bądź całkowite wyeliminowanie powstawania zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody, a także powstawaniem tak zwanego efektu olśnienia.

Wytwarzany przez panele słoneczne prąd elektryczny o napięciu stałym przekształcany będzie przez inwertery w prąd zmienny. Energia elektryczna, w postaci prądu przemiennego z inwerterów przesyłana będzie do stacji transformatorowo-rozdzielczych za pośrednictwem linii kablowych niskiego napięcia prądu przemiennego.

W każdej stacji transformatorowo-rozdzielczej przewiduje się umieszczenie transformatorów olejowych lub suchych. W przypadku transformatora olejowego, będzie on wyposażony w szczelną misę olejową zabezpieczającą 100% objętości używanego oleju.

W ramach inwestycji przewiduje się montaż magazynów energii, służących do przechowywania energii elektrycznej i wykorzystania jej w innym czasie niż następuje jej wytwarzanie. Projekt zakłada montaż do 14 sztuk magazynów energii.

Cały proces technologiczny zachodzący w każdej z instalacji fotowoltaicznych będzie automatycznie kontrolowany, a wszystkie parametry pracy instalacji będą monitorowane

Elektrownia będzie współpracować z siecią dystrybucyjną operatora przekazując do niej całą wyprodukowaną energię elektryczną.

W ramach niniejszej inwestycji planuje się wykonanie ogrodzenia terenu objętego inwestycją. Wokół elektrowni planuje się ogrodzenie z siatki lub ogrodzenia panelowego o wysokości do około 2,5 m. Ogrodzenie zostanie wykonane w kolorach neutralnych. W celu umożliwienia migracji małych zwierząt pozostawiony zostanie prześwit wielkości co najmniej 15 cm pomiędzy ogrodzeniem, a powierzchnią gruntu.

Planuje się realizację systemu monitoringu (kamery oraz czujniki ruchu) mającego na celu wizyjną obserwację i rejestrowanie niepożądanych zdarzeń.

Eksploatacja farmy nie będzie wymagała stałej obecności personelu obsługi. Farma wymagać będzie tylko okresowych przeglądów i konserwacji. W ramach prac konserwacyjnych przewiduje się mycie paneli wodą destylowaną z możliwością użycia środków biodegradowalnych. Woda ta tak samo jak woda opadowa będzie naturalnie infiltrowała do gleby. Mycie paneli będzie odbywało się wyłącznie przez wyspecjalizowane w tym zakresie firmy.

Na obszarze inwestycyjnym między rzędami paneli planuje się pozostawienie roślinności z dopuszczeniem możliwości koszenia trawy w razie konieczności. Koszenie prowadzone będzie od centrum farmy w kierunku jej brzegów, co pozwoli na ewentualną ucieczkę zwierząt i tym

samym ograniczy ich śmiertelność.

Przewidywany okres eksploatacji farmy fotowoltaicznej wynosi ok. 30 lat. Po tym czasie nastąpi demontaż paneli słonecznych. Etap likwidacji polegał będzie na doprowadzeniu obszaru inwestycyjnego do stanu sprzed budowy farmy fotowoltaicznej.