

### Charakterystyka przedsięwzięcia

Celem planowanego przedsięwzięcia jest budowa farmy fotowoltaicznej, która wytwarzać będzie energię elektryczną przy wykorzystaniu odnawialnego źródła energii (OZE), jakim jest energia słoneczna. Wyprodukowana energia elektryczna będzie następnie przekazywana do sieci elektroenergetycznej. Dla podmiotowej inwestycji planowany jest montaż do 40 tys. szt. paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy do 16 MWp, usytuowanych na dz. nr 144/2 w obrębie Sobole gm. Wieliczki.

Łączna powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego w celu realizacji tego przedsięwzięcia wyniesie do 8,00 ha. Całkowita powierzchnia działki tej inwestycji nr 144/21 wynosi 8,3505 ha. Teren przeznaczony pod realizację wnioskowanego przedsięwzięcia stanowią gleby orne o niskich klasach bonitacyjnych.

W skład inwestycji wejdą:

- stalowe, ocynkowane konstrukcje i elementy montażowe do instalacji paneli (tzw. stoły fotowoltaiczne), o orientacji południowej, usytuowane na gruncie;
- panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 16 MWp w ilości do 40000 szt.;
- inwertery DC/AC o łącznej mocy nominalnej do 16MWp w ilości do 320 szt.;
- stacje transformatorowe do 16 szt.;
- pośrednie rozdzielnice napięcia;
- układy pomiarowo – zabezpieczające;
- trasy oraz linie kablowe;
- instalacje odgromowe, przepięciowe oraz przetężeniowe;
- dodatkowe oprzyrządowanie pomocnicze;
- ogrodzenie, monitoring.

Planowana łączna moc systemu paneli fotowoltaicznych będzie miała do 16 MWp (moc szczytowa). Moduły zostaną zamontowane w kierunku południowym na specjalnej konstrukcji wsporczej. Inwertery (falowniki) w zależności od możliwości ich podłączenia do modułów PV, zostaną zainstalowane w systemie rozproszonym, bądź systemie centralnym (w prefabrykowanych stacjach kontenerowych). Projektuje się zastosowanie prefabrykowanych stacji kontenerowych z zastosowaniem transformatorów napięcia nN/Sn. Łączna moc stacji, które będą obsługiwać projektowaną instalację fotowoltaiczną będzie miała moc do 16 MW. Kontenery będą wyposażone w osprzęt niezbędny do pracy całego obiektu tj. transformator, rozdzielnicę potrzeb własnych, układ kontroli zdalnej przez operatora sieci dystrybucyjnej, monitoringu i wentylacji. Panele fotowoltaiczne zostaną połączone w zestawy (rzędy, stringi), a następnie z inwerterami za pomocą nadziemnych przewodów spiętych w wiązki i prowadzonych po konstrukcjach wsporczych paneli, a w razie potrzeby wkopane w ziemię. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej linii kablowej, pomiędzy stacjami kontenerowymi, a miejscem przyłączenia do sieci. Podziemna trasa kablowa będzie się znajdować na niedużej głębokości, na przygotowanym do tego podłożu z warstwą podsypki, oraz zabezpieczona taśmą ostrzegawczą. Trasa, ze względu na małą głębokość posadowienia, nie będzie naruszać naturalnego zwierciadła wód gruntowych.

Projektuje się zastosowanie stalowej wolnostojącej konstrukcji montażowej pod panele fotowoltaiczne, składającej się z ramy, pionowych i poziomych profili nośnych oraz elementów mocujących. Wszystkie elementy zostaną przytwierdzone do podłoża za pomocą pionowych pali.

Z up. WÓJTA  
mgr inż. Ewelina Kłopotowska  
ZASTĘPCA WÓJTY