

1. Charakterystyka przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 3MW składającej się z trzech instalacji o mocy 1MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz stacją transformatorowo-rozdzielczą średniego napięcia na działce nr ewid. 161/1 obręb Topołowa, w gminie Teresin. Obecnie działka pozbawiona jest wszelkiej zabudowy. Teren planowanej inwestycji położony jest w zachodniej części gminy i graniczy:

- od strony wschodniej – z pojedynczymi zabudowaniami w formie siedliska, w dalszej odległości z istniejącym centrum logistycznym,
- od strony zachodniej – z terenem zamkniętego gminnego składowiska odpadów komunalnych, a dalej z terenami rolnymi z niewielkimi zalesieniami,
- od strony północnej – z polami uprawnymi,
- od południa – z linią kolejową, a następnie z większym kompleksem leśnym.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie poza terenami o zwartej zabudowie. Teren obecnie w części użytkowany jest rolniczo (część wschodnia), zaś częściowo stanowi nieużytek, na którym następuje sukcesja drzew i krzewów. Obszar jest mocno przekształcony przez człowieka. Powierzchnia wnioskowanej działki wynosi 5,33 ha, zaś powierzchnia przeznaczona pod budowę farmy fotowoltaicznej wyniesie 3,6 ha, w której będą zlokalizowane następujące elementy:

- teren zajęty bezpośrednio przez rzędy paneli – 1,4 ha,
- teren zajęty przez stacje transformatorowe – do 50 m² każda,
- teren zajęty przez kontener z aparaturą sterującą, licznikami, magazynem energii – do 50 m²,
- teren placu manewrowego z zapleczem sanitarnym – do 100 m².

Łączna powierzchnia zabudowana wyniesie 1,42 ha. Pozostała część terenu pomiędzy rzędami paneli zajęta będzie przez roślinność trawiastą.

Wnioskowane przedsięwzięcie polega na budowie modułów fotowoltaicznych wraz niezbędną infrastrukturą (konstrukcje i elementy montażowe, panele fotowoltaiczne, inwertery, wewnętrzne okablowanie, kontenerowa stacja transformatorowa, magazyn energii oraz pozostałe oprzyrządowanie). Planowana inwestycja będzie się składała z max. 10 000 pojedynczych paneli o mocy każdego od 360Wp do 800Wp połączonych ze sobą oraz posadowionych na stalowej konstrukcji o wysokości do 5m. Projektowana inwestycja podłączona zostanie do krajowego systemu elektroenergetycznego linią kablową średniego napięcia oraz wpięta do istniejącej linii SN zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci na podstawie odrębnej dokumentacji projektowej. Instalacja składać się będzie z kilku rzędów paneli fotowoltaicznych przymocowanych do konstrukcji posiadającej od 2 do 4 podpór nośnych i nachylonych pod kątem od 20° do 40° w kierunku południowym. Konstrukcje, na których zainstalowane zostaną panele fotowoltaiczne wykonane zostaną ze stali lub aluminium. Panele połączone zostaną ze sobą kablami, które następnie wchodzić będą do falowników (inwerter), z których energia przesłana będzie liniami kablowymi do kontenerowej stacji transformatorowej. Przez powierzchnię zabudowy należy rozumieć obszar zajęty przez panele fotowoltaiczne, kontenerowe stacje transformatorowe, teren pomiędzy rzędami paneli itp.. Odległości pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych wynosiła będzie od 4 do 7 m, a teren inwestycji zostanie ogrodzony. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom oraz ww. odległościom

nieruchomości, na której realizowana będzie inwestycja w dalszym ciągu może stanowić w przeważającej części teren upraw rolnych.

Zgodnie z KIP stacje to prefabrykowane kontenery składające się z monolitycznych elementów żelbetowych, wykonanych z odpowiedniej klasy betonu, bryły głównej oraz dachu. Gotowy fundament posiada wydzielone misy olejowe, mogące pomieścić co najmniej 100% pojemności oleju z zamontowanych w stacji transformatorów w razie ich awarii.

W skład farmy fotowoltaicznej wchodzić będzie:

- maksymalnie 10 000 szt. paneli fotowoltaicznych, przy czym liczba paneli uzależniona jest od mocy oraz wielkości pojedynczego modułu,
- maksymalnie 200 szt. inwerterów fotowoltaicznych (w przypadku inwerterów rozproszonych) lub maksymalnie 4 szt. inwerterów centralnych przytwierdzonych do konstrukcji montażowej, nie połączonych z gruntem,
- kontenerowa stacja transformatorowo-rozdzielcza nN/SN o wymiarach do 10mx5m i wysokości do 5 m (maksymalnie szt.4),
- konstrukcje wsporcze do montażu ogniw paneli fotowoltaicznych wkręcane bezpośrednio w grunt oraz montowane pod kątem od 20° do 40° w kierunku południowym,
- ogrodzenie,
- system monitoringu,
- plac manewrowy,
- przewody elektryczne,
- kontener do montażu inwerterów i/lub transformatorów,
- kontener do montażu aparatury sterującej, liczników prądowych oraz magazynu energii.