

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Budowa instalacji przewidziana jest nadziałkach nr 48, 49, obręb Gruszewnia, gmina Kłobuck , powiat kłobucki, woj. śląskie.

W skład instalacji wchodzić będą następujące elementy:

- moduły fotowoltaiczne. Na całym obszarze inwestycji planowane jest usytuowanie do ok. 2500 paneli fotowoltaicznych. Panele fotowoltaiczne zmontowane będą na stalowych konstrukcjach montażowych. Opcjonalnym rozwiązaniem jest również montaż paneli fotowoltaicznych na trackerach, które umożliwią poruszanie się paneli w celu uzyskania optymalnego nasłonecznienia przez cały dzień. Szczegółowe rozmieszczenie oraz kąt pochylenia zostanie przyjęte dla danej lokalizacji i ukształtowania działki na etapie projektu budowlanego. Na panelach zostanie zastosowana powłoka antyrefleksyjna, która ogranicza efekt lśnienia, w związku z czym, nie będzie on dotyczył migracji ptaków. Wysokość całej konstrukcji nie przekroczy 4 m. Szczegółowe wymiary paneli zostaną przyjęte na etapie projektu wykonawczego. Poszczególne panele połączone będą ze sobą kablami solarnymi podwójnie izolowanymi tworzącymi sekcje.

- falowniki. Każda z sekcji połączona zostanie z falownikami napięcia (inwerterami) za pomocą kabli solarnych. Na całym obszarze inwestycji planowane jest usytuowanie do około 10 falowników napięcia –liczba uzależniona jest od wyboru rozwiązania technologicznego i możliwa do określenia na dalszym etapie. Falowniki napięcia połączone zostaną ze stacją transformatorową/rozdzielnicami SN/nn wyposażonymi w niezbędne układy pomiarowo-zabezpieczające. Opcjonalnym rozwiązaniem są również inwertery centralne lub mikroinwertery podpinane bezpośrednio pod panele fotowoltaiczne, a ich liczba uzależniona jest od ilości paneli fotowoltaicznych;

- konstrukcja wsporcza paneli. Panele fotowoltaiczne będą zamontowane na konstrukcji stalowej. Konstrukcja mocowana jest na pojedynczych podporach, które wbijane są kafarem w ziemię na głębokość ok. 1,5 m w zależności od rodzaju gruntu lub mocowane systemem gruntowych kołków rozporowych;

- rozdzielnice (złącza kablowe). Na obszarze inwestycji planowane jest usytuowanie złączy kablowych. Ich precyzyjna liczba zostanie określona na etapie projektu budowlanego;

- stacja transformatorowo-rozdzielcza. Projektowana stacja transformatorowo-rozdzielcza wyposażona będzie w transformator o parametrach określonych w projekcie budowlanym oraz rozdzielnicę SN/nn. Zminimalizowane jest ryzyko możliwości wystąpienia i skutków ewentualnych awarii. Inwestor planuje zastosowanie transformatora olejowego lub suchego. W przypadku zastosowania transformatora olejowego zostanie on zabezpieczony przed wyciekami poprzez zamontowanie szczelnej miski olejowej, będącej w stanie pomieścić całą objętość oleju na wypadek awarii, zabezpieczając środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem. Ponadto stacja transformatorowo-rozdzielcza posadowiona zostanie na specjalnej macie chłonnej, która dodatkowo zabezpieczy grunt i środowisko wodne;

- opcjonalny magazyn energii. Opcjonalny kontenerowy magazyn energii posadowiony na gruncie lub konstrukcji palowej;

- ogrodzenie terenu;

- okablowanie AC. Za pomocą okablowania AC falowniki napięcia połączone zostaną ze złączami kablowymi, a następnie ze stacją transformatorowo-rozdzielczą SN/nn wyposażoną w niezbędne układy pomiarowo-zabezpieczające;

- okablowanie DC. Poszczególne panele połączone będą ze sobą kablami solarnymi podwójnie izolowanymi tworzącymi sekcje. Każda z sekcji połączona zostanie z falownikami napięcia (inwerterami) za pomocą kabli solarnych ułożonych w ziemi lub na konstrukcji wsporczej.

Działka nr 48, 49 są aktualnie użytkowane rolniczo. Teren planowanej inwestycji graniczy głównie z obszarami użytkowymi rolniczo. W zasięgu oddziaływania inwestycji nie znajduje się zabudowa mieszkaniowa. Teren pomiędzy rzędami paneli będzie porośnięty trawą. Po realizacji inwestycji, moduły nie będą miały znaczącego wpływu na roślinność znajdującą się pod nimi. W ramach realizacji planowanej inwestycji nie jest przewidziana wycinka drzew.

Planowana instalacja ma charakter bezobsługowy, parametry pracy oraz bezpieczeństwo instalacji będą monitorowane automatycznie. Nie przewiduje się stałej obsługi pracowników. Instalacja nie będzie zużywać gazu ani wody. Zapotrzebowanie na energię elektryczną z zaprojektowanego przyłącza na warunkach wydanych przez właściwy zakład energetyczny będzie wynosiło ok. 10 kW. Podczas realizacji inwestycji pracować będą maszyny posiadające własne źródła napędu: samochody ciężarowe i specjalistyczny sprzęt budowlany. Dla utrzymania wysokiej wydajności nie ma konieczności cyklicznej konserwacji modułów. W przypadku spadku mocy modułów poprzez np. zabrudzenie dokonuje się czyszczenia powierzchni modułów za pomocą myjek, myjek teleskopowych i wody. Poprzez tak przeprowadzaną konserwację jedynym odpadem będzie woda. Czyszczenie paneli będzie odbywało się specjalistycznym sprzętem, który nie wymaga dostępu do wody bieżącej. W związku z brakiem konieczności używania detergentów nie jest wymagane odprowadzenie wody do specjalistycznych zbiorników, a sposób czyszczenia paneli nie będzie miał wpływu na florę, faunę i jakość wód.

Panele fotowoltaiczne nie emitują hałasu. Hałas związany z wykaszaniem terenu, myciem czy pracą transformatora nie przekroczy dopuszczalnych norm. Tego typu inwestycje nie wpływają także na zanieczyszczenie wód powierzchniowych, podziemnych oraz gleby, a ponadto nie wywołują ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Pole modułów fotowoltaicznych nie ma najmniejszego wpływu elektromagnetycznego na otaczające środowisko oraz ludzi. Dopuszczalne normy pola elektromagnetycznego nie będą przekroczone. Działki przeznaczone na realizację inwestycji nie mają pokrycia miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.