

### **Charakterystyka przedsięwzięcia**

Przedsięwzięcie realizowane będzie w zachodniej części działki o nr ewid. 193, położonej w miejscowości Łukomierz gmina Siemkowice. Całkowita powierzchnia działki o nr ewid. 193 wynosi 2,7 ha. Farma fotowoltaiczna zajmować będzie powierzchnię do 1,5 ha, z czego około 0,1 ha stanowić będzie powierzchnia paneli fotowoltaicznych. Obecnie teren działki o nr ewid. 193 stanowią grunty rolne.

W skład farmy fotowoltaicznej wchodzić będą następujące urządzenia:

- panele fotowoltaiczne o mocy jednostkowej od 250 do 1000 Wp każdy, ilości paneli zależna od mocy paneli o wymiarach około 2256x1133x35mm, przy czym jest przykładowy wymiar pojedynczego modułu...;
- konstrukcja wsporcza (stelaże stalowe lub aluminiowe) do instalacji paneli fotowoltaicznych, o kącie nachylenia 20-75 stopni. Słupy pod konstrukcję wsporczą paneli fotowoltaicznych wbijane będą w grunt. Maksymalna wysokość konstrukcji do 5m;
- inwertery w zależności od wyboru przez inwestora producenta inwerterów, w ilości: do 2 szt. inwerterów umieszczonych w podstacji transformatorowej) lub do 60 szt. małych inwerterów ułożonych bezpośrednio pod panelami fotowoltaicznymi i umocowanych do stelaży paneli fotowoltaicznych;
- stacja transformatorowa (transformator trójfazowy żywiczy Tricast firmy Schneider Elektron lub tzw. „suchy”) - 1 szt., którego gwarantowana wartość poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 1 m wynosić będzie 60 dB(A). Obiekt stacji transformatorowej posadowiony zostanie na podsypce żwirowej zagłębionej w grunt na około 40 cm bądź na płytach betonowych. W przypadku zastosowania transformatora olejowego stacja transformatorowa wyposażona będzie np. w szczelną misę o pojemności zapewniającej przejęcie 100% oleju transformatorowego oraz wodę opadową;
- przyłącze kablowe SN 15 kV doziemne, łączące planowaną farmę fotowoltaiczną z miejscem przyłączenia do napowietrznej linii średniego napięcia (SN) lokalnego operatora energetycznego, biegnącej po zachodniej stronie granicy działki planowanego przedsięwzięcia, ułożone zostanie zgodnie normą N-SEP-E-004 w wykopie na głębokości od 0,5m do 1m. Orientacyjny przebieg linii SN przedstawiono w karcie informacyjnej;
- infrastruktura towarzysząca - zjazd drogi publicznej, ścieżki technologiczne o szerokości około 3 m nieutwardzone oraz ogrodzenie terenu farmy fotowoltaicznej.

Do budowy farmy fotowoltaicznej wykorzystane będą następujące surowce, materiały i energie:

- beton — około 6m<sup>3</sup>, stal — 12 Mg, olej napędowy — 5m<sup>3</sup>, woda na cele socjalne i porządkowe — 1,3m<sup>3</sup>/d, energia elektryczna — 10 kWh.

W najbliższym otoczeniu terenu planowanego przedsięwzięcia znajdują się następujące tereny:

- od północnej - tereny użytkowane rolniczo,
- od wschodu - tereny zabudowy mieszkaniowej zagrodowej,
- od południa - tereny użytkowane rolniczo,
- od zachodu - tereny użytkowane rolniczo.

Główne źródło hałasu w postaci stacji transformatorowej planowane jest przy zachodniej granicy terenu farmy fotowoltaicznej i znajdować się będzie w odległości około 220 od najbliższych terenów zabudowy mieszkaniowej, zlokalizowanych po stronie północnej terenu planowanego przedsięwzięcia. Jeżeli poziom hałasu od tego urządzenia w odległości 1 m wynosić będzie 60 dB (A), to na terenach najbliższej zabudowy mieszkaniowej zagrodowej nie będą występować przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu 55 dB(A) dla pory dnia. W porze nocy farma fotowoltaiczna nie będzie produkować energii elektrycznej, zatem nie będzie źródłem hałasu. Planowane do zastosowania ogniwa fotowoltaiczne nie będą wyposażone w aktywny system wentylacyjny, zatem nie będą źródłem hałasu. Ponadto położenie stacji transformatorowej będzie musiało spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 roku poz. 1422). Planowana farma fotowoltaiczna będzie instalacją nieposiadającą stałej obsługi, będzie monitorowana i zarządzana zdalnie. Czynności obsługowe i serwisowe wymagające udziału człowieka będą wykonywane okresowo.

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego będą układy wytwarzania, przesyłania i rozdziału energii elektrycznej, a także jej odbiorniki. Połączenie kablowe prowadzone pod ziemią będzie dobrze izolowane warstwą gruntu i nie będzie stanowić zagrożenia w zakresie promieniowania elektromagnetycznego dla zdrowia ludzi. Stacja transformatorowa nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia ludzi w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, jeżeli zostanie zlokalizowana w taki sposób aby w miejscach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową natężenie pola elektrycznego (E) nie przekraczało wartości 1 kV/m, a natężenie pola magnetycznego (H) nie przekraczało wartości 60 A/m, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003 roku w sprawie dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. u. z 2003 roku nr 192 poz. 1883). Właściwe miejsce przyłączenia do krajowego systemu elektroenergetycznego zostanie określone w warunkach technicznych przyłączenia na późniejszym etapie inwestycji.

Powstające z powierzchni paneli fotowoltaicznych wody opadowe i roztopowe oraz okresowo ścieki z czyszczenia paneli spływać będą po konstrukcji w gruntu. Do mycia paneli wykorzystywana będzie woda zdeminalizowana w ilości około 80-100m<sup>3</sup>/rok. Nie będą stosowane detergenty. Woda do mycia paneli dostarczana będzie w beczkownikach. Powierzchnia ziemi między panelami porośnięta będzie rodzimą roślinnością, zatem planowane przedsięwzięcie na etapie eksploatacji nie będzie stanowić zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych.

Na etapie eksploatacji emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego występować będzie okresowo w związku z koniecznością mycia paneli oraz w związku z okresowym ruchem pojazdów serwisantów, zatem emisja zanieczyszczeń do powietrza nie będzie miała znaczącego wpływu na jakość powietrza w otoczeniu farmy fotowoltaicznej. W fazie realizacji przedsięwzięcia, w związku z planowanym zakresem robót budowlanych

i użyciem maszyn roboczych i samochodów ciężarowych w rejonie planowanego przedsięwzięcia wystąpi okresowe pogorszenie klimatu akustycznego oraz pogorszenie jakości powietrza, jednak oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny i przemijający.

Planowane rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu ograniczenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie realizacji:

- prowadzenie robót budowlanych w porze dnia w godzinach 6.00 do 22.00;
- zlokalizowanie zaplecza budowy w bezpośrednim sąsiedztwie drogi, w odległości około 250 m najbliższej zabudowy mieszkaniowej;
- stosowanie maszyn i sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym;
- gromadzenie odpadów powstających podczas budowy w sposób selektywny w szczelnych kontenerach zabezpieczonych przed działaniem czynników atmosferycznych i przed dostępem osób postronnych;
- przekazywanie wytworzonych odpadów podmiotom posiadającym stosowane zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami;
- zapewnienie na placu budowy przenośnych toalet i odbiór ścieków przez firmy posiadające stosowane zezwolenia.

Wójt Gminy

/-/ Zofia Kotynia