

Załącznik do decyzji Wójta Gminy Koszęcin o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia pn.: *Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 27MW na dz. 3044/182, 2764/149, 2765/151, 165, 2751/170, 1628/173, 2768/182, 2748/181*, które to przedsięwzięcie polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej PV Koszęcin o mocy do 27MW realizowanej w granicach działek o nr ew.: 3044/182, 2764/149, 2765/151, 165, 2751/170, 1628/173, 2768/182, 2748/181 obręb Koszęcin (woj. śląskie, pow. lubliniecki) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, magazynem energii oraz przyłączem energetycznym – decyzja Wójta Gminy Koszęcin GG.6220.9.14.2022 z dnia 21 listopada 2022 r.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

pn.: Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 27MW na dz. 3044/182, 2764/149, 2765/151, 165, 2751/170, 1628/173, 2768/182, 2748/181, które to przedsięwzięcie polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej PV Koszęcin o mocy do 27MW realizowanej w granicach działek o nr ew.: 3044/182, 2764/149, 2765/151, 165, 2751/170, 1628/173, 2768/182, 2748/181 obręb Koszęcin (woj. śląskie, pow. lubliniecki) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, magazynem energii oraz przyłączem energetycznym.

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa farmy fotowoltaicznej PV Koszęcin o maksymalnej mocy do 27MW realizowanej w granicach działek o nr ew.: 3044/182, 2764/149, 2765/151, 165, 2751/170, 1628/173, 2768/182, 2748/181 obręb Koszęcin (woj. śląskie, pow. lubliniecki) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, magazynem energii oraz przyłączem energetycznym.

Zaplanowana instalacja składać będzie się z modułów fotowoltaicznych, o całkowitej maksymalnej mocy wytwórczej do 27MW. Powierzchnia pod instalację paneli fotowoltaicznych z uwzględnieniem odstępów pomiędzy rzędami paneli wyniesie ok. 24 ha. Moduły fotowoltaiczne za pomocą kabli elektroenergetycznych niskiego napięcia oraz kabli światłowodowych połączone zostaną w obwody, a poszczególne obwody podłączone zostaną do falowników. Z falowników energia elektryczna będzie przekazywana do kontenerowych stacji transformatorowych, które zostaną zainstalowane na terenie farmy fotowoltaicznej, a następnie, linią kablową, zostanie włączona do sieci elektroenergetycznej.

Zasadnicza część inwestycji obejmuje realizację:

- a) systemu konstrukcji podparć dla paneli (konstrukcje, szyny montażowe stalowe, stal ocynkowana lub aluminiowe),
- b) montaż modułów fotowoltaicznych,
- c) trasy kablowej i przyłącza,
- d) dróg dojazdowych do stacji transformatorowych na terenie instalacji z placem manewrowym,
- e) montaż stacji transformatorowych oraz magazynów energii,
- f) ogrodzenia dla całego terenu farmy,
- g) montaż systemu monitoringu.

Planuje się:

1) montaż modułów fotowoltaicznych – w ramach inwestycji planowany jest montaż paneli fotowoltaicznych monokrystalicznych lub polikrystalicznych o łącznej mocy do 27 MW. Łącznie na całym terenie przewiduje się zamontowanie do 50.790 szt. paneli. Panele fotowoltaiczne będą służyły dokonywaniu konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i odprowadzaniu wytworzonej energii do sieci operatora. Ilość paneli zależna jest od mocy pojedynczego panelu fotowoltaicznego, którego parametry ostatecznie zostaną ujęte w projekcie budowlanym, a następnie w projekcie wykonawczym.

2) montaż konstrukcji nośnej – panele będą mocowane na konstrukcji wolnostojącej w rzędach w układzie wschód - zachód, z nachyleniem w stosunku do płaszczyzny wynoszącym ok. 20° - 40°. Konstrukcja opierać się będzie na stalowych podporach wbijanych lub wkręcanych w podłoże za pomocą słupków, konstrukcja zostanie wykonana z ocynkowanej stali lub aluminium. Głębokość osadzenia podpór wyniesie około 1,5 metra. Naziemna część konstrukcji mocowana będzie za pomocą połączeń śrubowych i uchwyty. Elementy podstawy konstrukcji wykonane będą ze stali ocynkowanej ogniowo. W konstrukcji nie będzie elementów spawanych, co zminimalizuje ryzyko korozji. Łączna wysokość konstrukcji nie przekroczy 4,5 metrów. Taki sposób montowania instalacji nie będzie wymagał budowania fundamentów, co umożliwi swobodne przenikanie wód opadowych, roztopowych do gruntów. Nie wymaga też prowadzenia wykopów lub zdejmowania warstwy humusowej, bądź przenoszenia mas ziemnych. Dzięki takiej konstrukcji podczas montażu struktura edafonu (zespołu drobnych organizmów żyjących w powierzchniowych warstwach gleby), nie jest uszkodzana. Przywrócenie stanu pierwotnego odbywa się poprzez wyjęcie z ziemi stalowej lub aluminiowej konstrukcji. Podstawowe parametry konstrukcji: minimalna szerokość odstępów pomiędzy rzędami paneli: od 2 m wzwyż; maksymalna wysokość konstrukcji: ok. 4,5 m; minimalna odległość pomiędzy dolną krawędzią modułu a powierzchnią terenu: ok. 0,7 m.

3) inwertery – inwertery, zwane przetwornicami (bądź falownikami) są urządzeniami przetwarzającymi prąd stały wytwarzany przez panele fotowoltaiczne, na prąd zmienny. Zawierają one wyświetlacz, umożliwiający kontrolę warunków pracy inwertera.

4) kontenerowe stacje transformatorowe – Wytworzona przez panele fotowoltaiczne energia elektryczna, po przekształceniu w inwerterze na prąd zmienny, będzie przekazywana do transformatorów nN/SN. Planowane stacje transformatorowe, to stacje typu kontenerowego z wydzielonym pomieszczeniem dla rozdzielni niskiego napięcia, komorą transformatora i rozdzielni średniego napięcia. Kontenery zostaną wyposażone w sprzęt BHP, instalację oświetlenia i wyłączniki ppoż. W przypadku przedmiotowej inwestycji zostanie zastosowanych do 14 transformatorów. Planuje się zastosowanie transformatorów suchych lub olejowych, wyposażonych w szczelne misy olejowe, zlokalizowane bezpośrednio pod transformatorem. Nie planuje się wyposażenia kontenerowych stacji transformatorowych w wentylację mechaniczną, mogącą być źródłem dodatkowych uciążliwości akustycznych. Wnioskodawca planuje zastosowanie wentylacji grawitacyjnej w stacjach kontenerowych.

5) kontenerowe magazyny energii – zgodnie z definicją przedstawioną w art. 2 pkt 17 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii [tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r.

poz. 261 z późn. zm.], magazyn energii to wyodrębnione urządzenie lub zespół urządzeń służących do przechowywania energii w dowolnej postaci, niepowodujących emisji będących obciążeniem dla środowiska, w sposób pozwalający co najmniej na jej częściowe odzyskanie. Wnioskodawca, celem ustabilizowania jakości prądu, planuje zastosowania m.in. zasobników energii, w postaci systemu akumulatorów litowo-jonowych (Li-Ion).

6) przyłączy do Krajowej Sieci Elektroenergetycznej – sposób przyłączenia będzie wynikał z Warunków Przyłączenia, jakie określi operator publiczny sieci energetycznej.

7) sterowanie i obsługa techniczna – pod względem technologicznym montaż elektrowni odbędzie się w miejscach lokalizacji przy użyciu głównie gotowych elementów. Planowana instalacja będzie pracować w sposób bezobsługowy, dzięki czemu nie jest wymagana budowa zaplecza socjalnego i związanej z tym infrastruktury wodno - kanalizacyjnej. Praca paneli sterowana będzie poprzez użycie komputera, kontrolującego i monitorującego pracę farmy przez 24 godziny.

8) droga wewnętrzna oraz plac manewrowy – wykonana zostanie z kruszywa, co pozwoli na swobodną infiltrację wód opadowych do gruntu, tym samym nie dojdzie do zmian w zakresie hydrologii terenu przedsięwzięcia jak i terenów sąsiednich.

9) ogrodzenie – zaplanowano wykonanie ogrodzenia z siatki o oczkach o minimalnej średnicy wynoszącej 10 cm lub montaż ogrodzenia systemowego. Ogrodzenie inwestycji będzie podwieszone na całej swojej długości na wysokości co najmniej 20 cm (odstęp pomiędzy powierzchnią ziemi, a dolną jego krawędzią) i mieć gładkie wykończenie krawędzi. Umożliwi to niezakłóconą migrację drobnych zwierząt przez teren inwestycji

10) innych niezbędnych elementów infrastruktury – dopuszcza się realizację m.in. systemu alarmowego zamontowanego na ogrodzeniu, oświetlenia terenu farm fotowoltaicznych, które będzie się włączać automatycznie w trakcie detekcji ruchu (brak stałego oświetlenia inwestycji).

Stwierdzono, że planowane do realizacji przedsięwzięcie stanowi przedsięwzięcie potencjalnie znacząco oddziałujące na środowisko, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 54 lit. a rozporządzenia ws. przedsięwzięć. Zgodnie z brzmieniem tego przepisu:

„Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć: zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,

b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a”.

Przez „powierzchnię zabudowy” rozumieć należy: „powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia” (§ 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia).