

Burmistrz Ośno Lubuskiego
ul. Rynek 1
69-220 Ośno Lubuskie

Załącznik nr 1
do decyzji OŚ.6220.9.2021
z dnia 3 czerwca 2022 r.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029).

W ramach zamierzenia inwestycyjnego planuje się budowę elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 200 MW oraz stacji elektroenergetycznej wraz z towarzyszącą niezbędną infrastrukturą techniczną. Inwestycja zrealizowana zostanie na działkach nr ewid. 359/1, 361/1, 334/1, 337, 286/4, 358/16, 358/18 położonych w obrębie Połęcko, gmina Ośno Lubuskie, które obecnie są wykorzystywane pod uprawę. Na potrzeby omawianej inwestycji wykorzystane zostanie około 220 ha, co stanowi około 81% powierzchni wszystkich działek.

Działki przedsięwzięcia położone są w trzech oddalonych od siebie grupach, a elektrownia ma składać się z kilku, oddzielnie grodzonych, sektorów w części tych działek. Wspólna powierzchnia działek wynosi ok. 270 ha. Okres budowy, o różnej intensywności prac ma trwać około 12 miesięcy, a czas eksploatacji około 30 lat.

W ramach planowanego przedsięwzięcie przewiduje się wykonanie:

- konstrukcje wolnostojące – stelaże (stołów) do montażu ogniw fotowoltaicznych,
- panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 200 MW,
- stacja elektroenergetyczna,
- transformatory kontenerowe w ilości do 125 sztuk,
- falowniki w ilości do 10 000 szt.,
- prefabrykowane kontenerowe stacje magazynów energii,
- stacja meteorologiczna,
- przyłącza elektroenergetyczne,
- drogi dojazdowe,
- ogrodzenie,
- monitoring.

Elektrownia fotowoltaiczna służy do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną i jest to jedyna w pełni pasywna technologia konwersji energii. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośnie, bezwibracyjne oraz nie posiada

skutków ubocznych. Fotowoltaika z uwagi na swój potencjał związany z bezpośrednią konwersją promieniowania słonecznego na energię elektryczną ma szansę stać się w przyszłości alternatywą dla energetyki konwencjonalnej. Dzięki potencjałowi pozwala ona na bardzo dobre wykorzystanie fotowoltaiki w projektach energetycznych i ekologicznych na wszystkich poziomach: międzynarodowym, krajowym oraz lokalnym. Uważana jest za jedno z najbardziej obiecujących i przyjaznych środowisku źródeł energii. Fotowoltaika, generując energię elektryczną w sposób zdecentralizowany i rozproszony, odgrywa kluczową rolę w tworzeniu zrównoważonego systemu gospodarowania energią. Obecnie rynek energii odnawialnej stawia przed producentami paneli fotowoltaicznych wymogi spełniania najwyższych standardów, norm oraz technologii.

Planowane przedsięwzięcie będzie obejmowało roboty budowlano-montażowe związane z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej o mocy do 200 MW, w tym:

- roboty budowlano – montażowe związane z wykonaniem konstrukcji pod panele oraz montażem paneli fotowoltaicznych,
- roboty budowlano – montażowe związane z montażem stacji elektroenergetycznej,
- roboty budowlano – montażowe związane z montażem transformatorów kontenerowych,
- roboty budowlano – montażowe związane z montażem falowników (inwerterów),
- roboty budowlano – montażowe związane z montażem stacji meteorologicznej,
- roboty budowlano – montażowe związane z montażem przyłączy elektroenergetycznych,
- roboty budowlane związane z budową dróg dojazdowych,
- roboty budowlano – montażowe związane z montażem ogrodzenia,
- roboty budowlano – montażowe związane z montażem monitoringu.
- roboty budowlano – montażowe związane z montażem prefabrykowanych kontenerowych stacji magazynów energii.

Panele fotowoltaiczne planuje się zamontować na stelażach stalowych ocynkowanych lub aluminiowych, które będą posadowione bezpośrednio na gruncie w szeregach. Stelaże będą montowane w systemie wolnostojącym poprzez wbicie słupków montażowych stelażu w grunt (kafarowanie) lub też przymocowanie stelażu do położonym na gruncie stole montażowym. Poszczególne panele połączone będą ze sobą kablami solarnymi, poświadczonymi certyfikatem. Zakres temperaturowy pracy paneli fotowoltaicznych wynosić będzie od -40°C do $+85^{\circ}\text{C}$. Ilość paneli uzależniona będzie od mocy nominalnej zastosowanych paneli. Energia elektryczna produkowana przez elektrownię będzie dostarczana za pomocą stacji elektroenergetycznej SN/WN lub SN/NN do sieci elektroenergetycznej operatora dystrybucyjnego lub przesyłowego poprzez linię napowietrzną lub kablową do miejsca przyłączenia. Stację elektroenergetyczną planuje się wybudować w jak najbliższej odległości od miejsca przyłączenia. Projekt przyłącza energetycznego do sieci elektroenergetycznej lokalnego operatora energetycznego będzie uzależniony od wydanych przez niego warunków przyłączenia. Do stacji prąd będzie dostarczony przez stacje kontenerowe z wydzielonymi

pomieszczeniami dla rozdzielni niskiego napięcia, komór transformatorowych oraz rozdzielni średniego napięcia. W/w pomieszczenia zostaną wyposażone w: instalację ogrzewania elektrycznego, instalację gniazd 1-faz. i 3-faz., instalację oświetlenia, wyłączniki ppoż. Rozdzielnia nN zaprojektowana będzie w oparciu o typowe rozwiązania szaf rozdzielczych. Transformatory umieszczone będą w niewielkich prefabrykowanych betonowych budynkach lub stalowych kontenerach. Położenie stacji transformatorowej będzie spełniało wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 poz. 690 ze zm.). Maksymalne wymiary obiektu stacji transformatora to 4 x 4 x 3 m. Transformatory, w ilości do 125 szt. sztuk, rozlokowane zostaną na terenie całej inwestycji. Obiekty zostaną usytuowane na prefabrykowanej lub wylewanej na miejscu płycie fundamentowej, umieszczonej na zagęszczonej podsypce. Planuje się montaż transformatorów z modułem suchym. W przypadku montażu transformatora olejowego stacja transformatorowa zostanie wyposażona w szczelną tacę, mogącą pomieścić 100% oleju transformatorowego oraz wodę z akcji gaśniczej. Transformatory będą wymagały instalacji systemu aktywnego chłodzenia. Na rynku są dostępne dwa rodzaje systemów chłodzących – suche i mokre. Obydwa systemy wyposażone są w wentylatory montowane wewnątrz budynku. W rozpatrywanym przypadku planuje się montaż suchego układu chłodzenia – transformatory będą chłodzone bezpośrednio przez opływ powietrza wymuszony pracą wentylatorów. Wentylatory będą uruchamiać się automatycznie – jedynie w przypadku znacznego wzrostu temperatury i możliwości przegrzania transformatora. Ochrona przeciwporażeniowa zostanie zapewniona przez zachowanie odległości izolacyjnych, izolację roboczą, dla urządzeń SN uziemienie ochronne, dla urządzeń nn samoczynne wyłączenie w układzie sieciowym. Jako instalację uziemiającą stacji transformatorowej planuje się wykonanie uziomu otokowego. Uziemieniu podlegać będą metalowe części, normalnie nieprzewodzące prądu, lecz mogące stanowić niebezpieczeństwo porażenia, w razie pojawienia się na tych elementach napięcia. Uziemione będą zatem konstrukcje rozdzielnic i szaf, transformatory oraz konstrukcje wsporcze. Transformatory będą odbierały prąd od falowników. Falowniki będą umożliwiały przetworzenie wytworzonego poprzez panele prądu o stałym napięciu na prąd przemienny. W nowo projektowanej elektrowni planuje się zastosowanie falowników w ilości do 10 000 sztuk. Każda z falowników będzie pracowała niezależnie (połączenie na wydzielone pole rozdzielni niskiego napięcia), co w przypadku awarii, napraw oraz przeglądów eksploatacyjnych, nie będzie miało wpływu na pracę pozostałych członów elektrowni. W celu rozliczenia odbioru energii elektrycznej po stronie WN przewiduje się zamontowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego, natomiast dla potwierdzenia ilości energii wytworzonej przewiduje się zamontowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego po stronie SN i nN. Zasilanie potrzeb własnych elektrowni przewiduje się zrealizować za pomocą odrębnego przyłącza elektroenergetycznego niskiego napięcia. Przyłączy to będzie objęte osobnym układem pomiarowo-rozliczeniowym. Planowane jest również ustawienie jednej lub kilku prefabrykowanych kontenerowych magazynów energii, w zależności od ich opłacalności na etapie planowania lub budowy przedsięwzięcia. Z tej to uwagi, element ten traktowany jest jako opcjonalny oraz istnieje możliwość rezygnacji z niego przez inwestora na każdym etapie realizacji inwestycji. W trakcie budowy wykorzystywany będzie sprzęt w postaci wiertni/palownic, maszyn do zagęszczania (takich jak płyty wibracyjne,

ubijaki wibracyjne), wózki widłowe/HDS oraz dźwigi do 3,5 t. Wszystkie komponenty wykorzystywane podczas realizacji przedsięwzięcia dostarczane będą na miejsce planowanej inwestycji samochodami dostawczymi jako elementy częściowo przygotowane do montażu, co pozwoli zminimalizować hałas oraz ilość powstałych odpadów. Metalowa konstrukcja montażowa wykonana będzie z wcześniej przygotowanych, częściowo złożonych elementów, niewymagających cięcia. Poszczególne elementy będą dostarczane do granicy działki samochodami ciężarowymi, dla którego celu zostanie wykorzystana istniejąca infrastruktura drogowa. W obrębie działki poszczególne komponenty będą rozwożone po nieutwardzonym terenie samochodami o masie poniżej 3,5t. Na terenie objętym inwestycją zostaną zlokalizowane nieutwardzone ścieżki przejazdowe pomiędzy poszczególnymi szeregami stelaży oraz drogi dojazdowe. Ponadto planuje się montaż ogrodzenia wokół planowanej inwestycji z systemem monitoringu.

Z pod inwestycji wyłączone zostaną obszary:

- zadrzewień śródpolnych,
- rowów melioracyjnych,
- cieków wodnych.

Obecnie teren inwestycji prawie w całości wykorzystywany jest rolniczo do produkcji roślinnej. Na niewielkich ich obszarach znajdują się:

- zadrzewienia śródpolne – wśród drzew można wymienić: brzoza, osika, sosna, wierzba oraz dąb szypułkowy,
- zbiorowiska roślin segetalnych – wśród których wymienić można: fiołek trójbarwny, chabry, stokłosy żytniej, miotły zbożowej oraz kilka gatunków traw,
- odcinki rowów melioracyjnych i cieków wodnych „Cierniczka”

Ponadto działki 359/1, 334/1, 337 oraz 358/16 przecinają napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV oraz podziemny rurociąg przesyłu gazu DN400.

Ponadto teren objęty inwestycją nie jest zlokalizowany na obszarze oraz w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów:

- wodno-błotnych oraz o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym terenie siedlisk łąkowych oraz ujścia rzek,
- wybrzeży i środowisk morskich,
- górskich,
- ochronnych ujęć wód i ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
- o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- przylegających do jezior.

Według informacji znajdujących się w dokumentacji przedłożonej przez wnioskodawcę etap realizacji inwestycji nie będzie związany ze znaczącymi oddziaływaniami. Występować będzie emisja hałasu i nieorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza, której źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane. Oddziaływania na etapie realizacji będą miały charakter krótkookresowy, odwracalny i lokalny. Ustaną one po zakończeniu budowy. Podobne oddziaływanie będzie miało miejsce na etapie likwidacji przedsięwzięcia. Etap użytkowania nie będzie związany ze znaczącymi oddziaływaniami. Inwestycja nie jest związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza. Na terenie farmy nie będą wytwarzane ścieki. Inwestycja nie wiąże się z poborem wody. W trakcie eksploatacji mogą powstawać odpady związane z konserwacją instalacji, które będą zagospodarowywane przez podmiot wykonujący te prace. W wyniku planowanej farmy fotowoltaicznej zostanie zajęta znaczna część powierzchni terenu rolnego. Farma nie będzie jednak w znaczący sposób oddziaływać na okoliczny krajobraz. Wszelkie zmiany w rzeźbie terenu będą miały charakter odwracalny. Eksploatacja przedsięwzięcia wiąże się z emisją hałasu, która będzie pochodzić głównie z transformatorów i inwerterów. Przedsięwzięcie nie będzie emitowało hałasu przekraczającego wymagania norm określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112) dla terenów chronionych akustycznie. Prawidłowo zrealizowana i eksploatowana elektrownia fotowoltaiczna zgodnie z opisem zamieszczonym w dokumentacji zgromadzonej w sprawie nie będzie powodować przekroczeń standardów w tym zakresie.

Burmistrz Ośna Lubuskiego

mgr Stanisław Kozłowski