

Rol.6220.22.2021

DECYZJA

Na podstawie art. 71 ust.1 ust 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz art. 84 i art. 85 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021r., poz. 247 ze zmianami), a także § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz.1839), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020r., poz. 256 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku PV SEJNY Sp. z o.o. ul. Piotrowa 7, 49-100 Niemodlin z dnia 20 września 2021r. (data wpływu 22 września 2021r.) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na **budowie zespołu paneli fotowoltaicznych „KIELCZANY” wraz z niezbędną infrastrukturą i magazynem energii o łącznej mocy nieprzekraczającej 5 MW, z możliwością realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowaniu w całości, zlokalizowana w miejscowości Kielczany, gmina Sejny realizowanego na działce geodezyjnej nr 153/1 w obrębie 0010 Kielczany, Wójt Gminy Sejny,**

orzeka

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko dla wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Uzasadnienie

Z wnioskiem z dnia 20 września 2021r. (data wpływu 22 września 2021r.) PV SEJNY Sp. z o.o. ul. Piotrowa 7, 49-100 Niemodlin zwrócił się do Wójta Gminy Sejny o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na **budowie zespołu paneli fotowoltaicznych „KIELCZANY” wraz z niezbędną infrastrukturą i magazynem energii o łącznej mocy nieprzekraczającej 5 MW, z możliwością realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowaniu w całości, zlokalizowana w miejscowości Kielczany, gmina Sejny realizowanego na działce geodezyjnej nr 153/1 w obrębie 0010 Kielczany.**

Planowane przedsięwzięcie należy do kategorii przedsięwzięć określonych w § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz.1839).

Inwestycja zlokalizowana będzie na działce o nr geodezyjnych 153/1 położonej w obrębie geodezyjnym Kielczany, gmina Sejny. Powierzchnia ogrodzona terenu inwestycji będzie wynosiła maksymalnie do 3,12 ha.

Najbliższa odległość od planowanego przedsięwzięcia do zabudowań znajdujących się na działce nr 155/1 w obrębie Kielczany, gmina Sejny wynosi 40 m.

Planowane przedsięwzięcie jest położone na terenie położonym poza formami ochrony przyrody o których mowa w art. 6 ust 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020r., poz. 55 t.j.).

Dnia 22 września 2021r. Wójt Gminy Sejny wszczął postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na **budowie zespołu paneli fotowoltaicznych „KIELCZANY” wraz z niezbędną infrastrukturą i magazynem energii o łącznej mocy nieprzekraczającej 5 MW, z możliwością realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowaniu w całości, zlokalizowana w miejscowości Kielczany, gmina Sejny** realizowanego na działce geodezyjnej nr 153/1 w obrębie 0010 Kielczany. O wszczęciu postępowania zostały zawiadomione wszystkie strony zgodnie z art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego. W postępowaniu występuje więcej niż 10 stron. Dnia 23 września 2021r. Wójt Gminy Sejny wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sejnach oraz do Dyrektora Zarządu Zlewni w Augustowie o wydanie opinii co do obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i ewentualnego zakresu raportu dla w/w przedsięwzięcia. Do wniosku dołączono wniosek inwestora o wydanie decyzji środowiskowych uwarunkowaniach, kartę informacyjną oraz wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku dnia 1 października 2021r. wydał opinię, znak: WOOŚ.4220.453.2021.JK, że dla przedsięwzięcia polegającego na **budowie zespołu paneli fotowoltaicznych „KIELCZANY” wraz z niezbędną infrastrukturą i magazynem energii o łącznej mocy nieprzekraczającej 5 MW, z możliwością realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowaniu w całości, zlokalizowana w miejscowości Kielczany, gmina Sejny** realizowanego na działce geodezyjnej nr 153/1 w obrębie 0010 Kielczany nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

W uzasadnieniu opinii Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku ustosunkowując do zapisów zawartych w art. 63 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021r., poz. 247 ze zmianami) ustalił, że planowane przedsięwzięcie nie doprowadzi do kumulacji negatywnych oddziaływań: w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia będzie wykorzystywana woda do mycia; przedmiotowe przedsięwzięcie przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii nie stwarza ryzyka wystąpienia poważnej awarii – przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, o której mowa w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r, w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku po analizie materiału dowodowego pod kątem wymagań zawartych w art. 63 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wskazuje, że realizacja przedsięwzięcia polegającego na **budowie zespołu paneli fotowoltaicznych „KIELCZANY” wraz z niezbędną infrastrukturą i magazynem energii o łącznej mocy nieprzekraczającej 5 MW, z możliwością realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowaniu w całości, zlokalizowana w miejscowości Kielczany, gmina Sejny** realizowanego na działce geodezyjnej nr 153/1 w obrębie 0010 Kielczany nie stanowi zagrożenia dla środowiska, w tym również przy:

istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Nie jest zlokalizowane na obszarach wodno - błotnych powiązane z innym przedsięwzięciami na obszarach przylegających do jezior, obszarach wybrzeży, obszarów górskich lub leśnych i innych obszarów objętych ochroną, w tym w strefie ochronnej ujęć wód i obszarach ochronnych wód śródlądowych i nie przyczyni się do kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze na którym będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

Przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne oraz na uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej.

Dnia 4 października 2021r., (data wpływu do tut. Urzędu 6 października 2021r.) Dyrektor Zarządu Zlewni w Augustowie, znak: BI.ZZŚ.1.4360.326.2021.BG wydał opinię w której stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego **na budowie zespołu paneli fotowoltaicznych „KIELCZANY” wraz z niezbędną infrastrukturą i magazynem energii o łącznej mocy nieprzekraczającej 5 MW, z możliwością realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowaniu w całości, zlokalizowana w miejscowości Kielczany, gmina Sejny realizowanego na działce geodezyjnej nr 153/1 w obrębie 0010 Kielczany.**

Opinię uzasadnił tym, że zgodnie z wymaganiami zawartymi w art. 63 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, na podstawie przedłożonych dokumentów przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscem występowania obszarów wodno – błotnych, obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łęgowych oraz ujść rzek. Inwestycja realizowana będzie również poza strefami ochronnymi ujęć wód, obszarami ochronnymi zbiorników śródlądowych, obszarami przylegającymi do jezior oraz poza granicami głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) i obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza granicami obszarów chronionych wymienionych w ustawie o ochronie przyrody. Planowana inwestycja nie ma bezpośredniego powiązania z innymi przedsięwzięciami, nie dojdzie w związku z tym do kumulowania się oddziaływań.

Pod względem hydrograficznym planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze dorzecza Niemna, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r.

Teren przedsięwzięcia znajduje się w obrębie zlewni jednolitej części wód podziemnych (JCWP) „Rubieżanka” o kodzie RW800001864832 posiadającej status naturalnej części wód której stan oceniono jako zły, niezagrożającej ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych polegających na osiągnięciu co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Działka inwestycyjna położona jest również w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonej kodem PLGW800022, której stan ilościowy i chemiczny został określonych jako dobry. JCWPd jest niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych jako utrzymanie dobrego stosunku chemicznego i dobrego stanu ilościowego wód tej JCWPd.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sejnach, dnia 5 października 2021r. (data wpływu do tut. Urzędu 6 października 2021r.) wydał opinię znak: NZ.7040.21.2021 nr 24/O/NZ/2021 w której wyraził, że dla przedsięwzięcia polegającego **na budowie zespołu paneli fotowoltaicznych „KIELCZANY” wraz z niezbędną infrastrukturą i magazynem energii o łącznej mocy nieprzekraczającej 5 MW, z możliwością realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowaniu w całości,**

zlokalizowana w miejscowości Kielczany, gmina Sejny realizowanego na działce geodezyjnej nr 153/1 w obrębie 0010 Kielczany nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

W uzasadnieniu Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny wskazał, że budowa baterii fotowoltaicznych nie wpłynie na zanieczyszczenie wód powierzchniowych, podziemnych oraz gleb. Nie wywoła ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. W czasie eksploatacji farma fotowoltaiczna nie będzie generować żadnych odpadów. Jest zatem rozwiązaniem ekologicznym w porównaniu do procesu produkcji energii elektrycznej metodami konwencjonalnymi, biorąc pod uwagę ilość powstających odpadów. Ponadto funkcjonowanie inwestycji nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń do środowiska ani emisją hałasu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny wskazał również, że farma fotowoltaiczna w czasie jej funkcjonowania nie stanowi zagrożenia dla zwierząt i ptaków, nie wywołuje hałasu, nie emituje zanieczyszczeń powietrza, nie wytwarza odpadów, oddziałuje wyłącznie na teren, na którym jest usytuowana, można zatem stwierdzić, że nie powinna również w żadnej sposób wpływać niekorzystnie na zdrowie ludzi.

Inwestor dla przedmiotowego przedsięwzięcia przedstawił warianty przedsięwzięcia: polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia (wariant 0), wariant alternatywny – zostaną zastosowane inne rozwiązania technologiczne polegające na zmianie konkretnych paramentów poszczególnych elementów wchodzących w skład przedmiotowej farmy słonecznej. Zmiany mogą dotyczyć między innymi mocy i ilości zastosowanych paneli, mocy instalacji fotowoltaicznej, odległości pomiędzy panelami, kątów nachylenia paneli, parametrów i umiejscowienia stacji kontenerowej oraz magazynów energii. W przypadku zastosowania wariantu alternatywnego charakter oddziaływania na środowisko będzie identyczny jak w przypadku wariantu budowy.

Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny (Uchwała Nr XV/71/03 z dnia 19 grudnia 2003 r. Rady Gminy Sejny i ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Woj. Podlaskiego z dnia 23 grudnia 2003r., nr 136, poz. 2930) ze zmianą Uchwała nr IV/21/2011 Rady Gminy Sejny z dnia 28 lutego 2011r i ogłoszona w Dz. Urz. Woj. Podlaskiego nr 107, poz.1226) oraz brak jest transgranicznego oddziaływania. Zgodnie z wyżej cytowanym planem zagospodarowania przestrzennego teren inwestycji znajduje się na obszarach o przeznaczeniu pod uprawy rolne, na którym w myśl § 45 ust 5 miejscowego planu *“Dopuszcza się realizację urządzeń z infrastrukturą towarzyszącą, wykorzystujących nośniki energii odnawialnej do produkcji energii elektrycznej, ciepłej itp. zgodnie z przepisami o ochronie środowiska „.*

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sejnach oraz opinię Dyrektora Zarządu Zlewni w Augustowie oraz przedstawiony materiał dowodowy Wnioskodawcy, a także uwarunkowania związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zawarte w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021r., poz. 247), Wójt Gminy Sejny, dnia 8 października 2021r. zawiadomił strony, w myśl art. 10 i 49 Kodeksu postępowania administracyjnego, o możliwości zapoznania się z zebranymi materiałami sprawy i wypowiedzenia co do zgłoszonych żądań wniosku. Strony w wyznaczonym terminie nie zgłosiły żadnych żądań oraz nie zgłosiły się w

sprawie zapoznania się z zebranymi materiałami. Biorąc powyższe pod uwagę należało stwierdzić jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Suwałkach za pośrednictwem Wójta Gminy Sejny w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego strony mogą trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania - zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Opłata skarbowa została uiszczona w wysokości 205,00 zł na rachunek bankowy Urzędu Gminy Sejny w BS Sejny nr 16 93540007 0000 0000 0169 0001.

Załączniki:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia

WÓJT

mgr inż. Dariusz Adam Łostowski

Otrzymują:

1. PV SEJNY Sp. z o. o., Piotrowa 7, 49-100 Niemodlin, adres do korespondencji ul. Lindego 7c, 30-148 Kraków
2. Właściciel nieruchomości 153/1 w obrębie Kielczany
3. Strony postępowania zgodnie z art.49 K.p.a,
4. A.a x 2

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku,
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sejnach,
3. Dyrektor Zarządu Zlewni w Augustowie

Sejny, dnia 28 października 2021r.

Rol.6220.22.2021

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021r., poz.247 ze zmianami)

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie zespołu paneli fotowoltaicznych „KIELCZANY” wraz z niezbędną infrastrukturą i magazynem energii o łącznej mocy nieprzekraczającej 5 MW, z możliwością realizacji w formie niezależnych instalacji o dowolnych konfiguracjach mocy lub budowaniu w całości, zlokalizowana w miejscowości Kielczany, gmina Sejny realizowanego na działce geodezyjnej nr 153/1 w obrębie 0010 Kielczany

Powierzchnia działki, na której montowane będą panele fotowoltaiczne - dz. nr 153/1 wynosi ok. 3,12 ha ha.

W skład planowanego przedsięwzięcia wchodzić będą następujące elementy:

- Panele fotowoltaiczne o łącznej mocy nominalnej do 5 MW (do 12 5000 sztuk),
- Konstrukcja nośna do instalacji paneli (tzn. stoły fotowoltaiczne) pod kątem nachylenia 0 – 90 stopni o orientacji południowej, posadowione na gruncie,
- Falowniki (inwertery) przekształcające energię prądu stałego na energię prądu zmiennego o parametrach dostosowanych do sieci odbiorczej,
- Instalacje monitorujące ilość wyprodukowanej energii oraz parametry pracy elektrowni słonecznej,
- Przyłącze energetyczne,
- Instalacje odgromowe,
- Stacje kontenerowe wraz z transformatorem i linią kablową doziemną (max 5 szt.),
- Magazyn energii (max. 5 szt.),
- Ogrodzenie,
- Drogi dojazdowe oraz plan manewrowy,
- Pozostałe elementy infrastruktury niezbędne do funkcjonowania w/w inwestycji.

Panele fotowoltaiczne zostaną umocowane na konstrukcjach nośnych posadowionych na gruncie (konstrukcja wbijana za pomocą kafara) pod kątem 0-90 stopni. Panele fotowoltaiczne zostaną umocowane w dowolnej konfiguracji mocy do oddzielnych przetwornic napięciowych o łącznej mocy do 5 000 kW, zamieniających prąd stały na przemienny o parametrach dostosowanych do sieci publicznej. Urządzenia przetwarzające prąd będą umieszczone w stacjach kontenerowych (max. 5 szt.) usadowionych na gruncie. Wyprodukowana energia będzie oddawana do sieci elektroenergetycznej SN , przy pomocy linii kablowej SN oraz przyłącza energetycznego lub częściowo magazynowana. Instalacja zostanie odgromiona. Teren pod przedsięwzięcie będzie ogrodzony i monitorowany. Obszar oddziaływania przedsięwzięcia zamknie się w terenie przeznaczonym pod inwestycję.

Dojazd do miejsca inwestycji zapewniony jest drogą zlokalizowaną na działce nr 128/2. W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność wyznaczenia miejsc parkingowych jednak przewiduje się zagospodarowanie jednego miejsca

parkingowego na każdy MW mocy, tj. max. 5 miejsc parkingowych. Nie planuje się utwardzania miejsc parkingowych, drogi dojazdowej oraz placu manewrowego. Inwestor dopuszcza możliwość tymczasowego utwardzenia terenu zajmowanego przez miejsca parkingowe, drogi dojazdowe oraz plac manewrowy, w przypadku złych warunków glebowych występujących na działkach inwestycyjnych, za pomocą płyt betonowych lub kruszywa drogowego.

Na terenie działek, przeznaczonych pod inwestycję nie występują żadne zabudowania. Teren inwestycji obecnie wykorzystywany rolniczo. Inwestycja nie wiąże się z wycinką drzew.

Przed rozpoczęciem właściwego etapu montażu elementów konstrukcyjnych, teren inwestycyjny zostanie obsiany trawą nisko rosnącą, która wymagać będzie regularnego koszenia w okresach największego wzrostu.

Projektowane przedsięwzięcie przewiduje montaż do 12 500 szt. paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy do 5 MW. Dopuszcza się realizację inwestycji w dowolnej konfiguracji mocy nieprzekraczającej 5 MW. Wyprodukowana energia będzie oddawana do sieci publicznej przez przyłącze energetyczne SN lub częściowo magazynowana. Przetwornice nie muszą mieć podbudowy (fundamentów). Przetwornice będą zamieniały prąd stały na prąd przemienny, który następnie będzie oddawany poprzez przyłącze energetyczne do sieci lub częściowo magazynowany. Montaż ogniw ma opierać się na konstrukcji stalowo - aluminiowej przytwierdzonej bezpośrednio do podłoża (pale wbijane w grunt przy pomocy kafara). Moduły fotowoltaiczne zostaną zamontowane w pozycji horyzontalnej. Wytrzymałość takiego sposobu mocowania ogniw do podłoża została przebadana i może wytrzymać obciążenie wiatrem do 0,48 kN/m² i śniegiem do 1,5 kN/m². Maksymalna wysokość konstrukcji wraz z panelami będzie wynosić do 4 m, dzięki czemu ich widoczność będzie ograniczona. Połączenia pomiędzy panelami a stacją kontenerową będą realizowane przy pomocy przewodów naziemnych (o przekroju 4 lub 6 mm²) łączonych w większe wiązki. Cały teren przedmiotowej części działki będzie ogrodzony i monitorowany. Wyprowadzeniem mocy z terenu elektrowni słonecznej do sieci lokalnego operatora systemu dystrybucyjnego będzie linia SN. Stacje kontenerowe będą połączone z miejscem przyłączenia przy pomocy linii kablowej SN umieszczonej w gruncie. Elektrownia słoneczna oddająca energię do sieci OSD będzie spełniać wymagania w zakresie parametrów energii dostarczanej, mierzonej w punkcie przyłączeń wytwórczych farmy.

Zainstalowane urządzenia:

Panele słoneczne:

W elektrowni słonecznej zastosowane będą panele solarne o mocy z zakresu 400-2000 Wp. Przewiduje się zastosowanie do 12 500 szt. paneli, które zostaną podłączone do stacji kontenerowej. Łączna ilość modułów fotowoltaicznych, w dowolnych konfiguracjach mocy wyniesie maksymalnie do 5 000 szt. Ze wzrostem mocy pojedynczego panela ich ilość będzie mniejsza, tj. np. przy zastosowaniu paneli o mocy 400 Wp łączna ilość paneli wynosić będzie do 12 500 szt, a przy zastosowaniu paneli np. o mocy 500 Wp ich łączna ilość wynosić będzie 10 000 szt. Ze względu na szybki postęp technologiczny oraz innowacyjne rozwiązania konkretna moc paneli zostanie dobrana przy etapie wykonawczym projektu budowlanego. Moduły fotowoltaiczne zbudowane są z połączonych, a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach antyrefleksyjnych. Właściwość ta, wiązana z bardzo wysoką pochłaniałością światła przez panele fotowoltaiczne łagodzi, bądź całkowicie eliminuje powstawanie zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody, a także powstawaniem efektu olśnienia. Efekt olśnienia to chwilowe oślepienie, które może być powodowane odbiciem światła. Zastosowane powłoki ochronne, pokrywające panele, zwiększają absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegają niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z powyższym nie będzie dochodzić do oślepienia ptaków, mogących przelatywać nisko nad instalacją. Należy przy tym zauważyć, iż obserwowane jest bardzo częste wykorzystywanie

przez ptaki cienia rzucanego przez zamontowane, stojące na ziemi panele, co świadczy nie tylko o adaptacji ptaków do nowych warunków, ale i o dodatnim wykorzystaniu nowych warunków dla potrzeb ptaków. Panele fotowoltaiczne czyszczą się same poprzez np. opady atmosferyczne, w związku z czym nie zachodzi konieczność dodatkowego gruntownego mycia wodą. W przypadku pojawienia się jakichś większych zanieczyszczeń będą one usuwane przy użyciu miękkiej szczotki lub gąbki, z wykorzystaniem wody destylowanej bez użycia detergentów i środków czystości. Woda spływająca z paneli nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska.

Kontenerowa stacja transformatorowa.

Kontenery wyposażone będą m. in. w rozdzielnicę DC (dla napięcia wejściowego z paneli solarnych, inwerterów, transformator max 5 000 kVA (lub w dowolnych konfiguracjach kilka transformatorów o mocy nieprzekraczającej 5 000kVA) rozdzielnicę SN, układy pomiaru energii, układy sterowania i kontroli, rozdzielnicę dla potrzeb własnych).

Magazyn Energii.

W ramach inwestycji planuje się realizację magazynów energii. Magazyny energii będą zamontowane w postaci kontenerów tworzących jedną, spójną całość. Ich wygląd będzie przypominać kontenery morskie. Na terenie inwestycji inwestor planuje zagospodarować miejsce dla magazynów energii w ilości (od 1 do 5 szt.). Wymiary pojedynczego magazynu: szerokość elewacji frontowej do 5,0 m, powierzchnia zabudowy do 20 m², wysokość do 4,0 m, dach płaski bądź jedno-, dwu- spadowy o nachyleniu do 10°. Magazyny energii nie będą powodować pogorszenia stanu sanitarnego ludzi i środowiska. Każdy będzie złożony z kontenerowych obiektów, w których będą znajdować się akumulatory, połączone w sekcje tworzące całość. Akumulatory będą posadowione we wnętrzu kontenera na specjalnych regałach (Rysunek 1). W okresie nadwyżki energii będzie ona gromadzona w magazynie, w okresie zapotrzebowania przesyłana do sieci. Magazyny energii będą przypominać popularne kontenery morskie (Rysunek 2), jednak różnić je będzie wnętrze. Będą one podłączone podziemnymi liniami kablowymi z farmą. Magazynowanie energii nie będzie powodować emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Linia kablowa.

W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej linii kablowej SN podłączonej do miejsca przyłączenia.

Konstrukcja nośna.

Montaż ogniw ma opierać się na konstrukcji, przytwierdzonej bezpośrednio do podłoża (pale wbijane w grunt na głębokość do 2,0 m przy pomocy kafara). Moduły fotowoltaiczne zostaną zamontowane w pozycji horyzontalnej. Wytrzymałość takiego sposobu mocowania ogniw do podłoża została przebadana i może wytrzymać obciążenie wiatrem do 0,48 kN/m² i śniegiem do 1,5 kN/m². Inwestor dopuszcza możliwość pionowego posadowienia modułów.

WÓJT

mgr inż. Dariusz Adam Łostowski

