

CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inwestor: firma Eurowind II Sp. z o.o., ul. Innowatorów 8, 62-070 Dąbrowa

Inwestycja polegać będzie na budowie farmy fotowoltaicznej służącej do wytwarzania energii elektrycznej z energii słonecznej o maksymalnej mocy do 70 MW wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą.

Przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie użytkowanych rolniczo działek nr 533/1 i 533/3 obręb: Karsko gm. Nowogródek Pomorski o łącznej powierzchni ok. 168 ha, w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów ornych oraz zagłębienia terenowego wypełnionego wodą. Przewiduje się, że nowoprojektowana instalacja zajmować będzie obszar o powierzchni ok. 117,15 ha. Wjazd na jej teren odbywać się będzie z dróg gminnych łączących miejscowości Karsko i Golin oraz Karsko i Sumiak. Inwestycja nie będzie związana z koniecznością usunięcia drzew, czy krzewów. W ramach jej realizacji planuje się wykonać: moduły fotowoltaiczne w ilości do 150 000 szt. o mocy nie mniejszej niż 500 Wp każdy, konstrukcje wsporcze tj. stelaże stalowe lub aluminiowe podtrzymujące moduły, o podstawach stałych lub ruchomych i wysokości nie przekraczającej 5 m o kącie nachylenia do powierzchni terenu w przedziale 15 - 46 stopni, linie kablowe niskiego napięcia (nN), falowniki (inwertery), linie światłowodowe, okablowanie solarne, stacje transformatorowe (nN/SN) wraz z wyposażeniem, linie kablowe elektroenergetyczne nN i SN, układy pomiarowo - zabezpieczające, instalacje odgromowe, telekomunikacyjne linie kablowe, przyłącze energii elektrycznej i światłowodowej, GPO (Główny Punkt Odbioru) SN/WN wraz z wyposażeniem, oświetlenie terenu, wewnętrzną infrastrukturę komunikacyjną w postaci dróg, zjazdów i placów, utwardzoną drogę wewnętrzną z kilkoma miejscami parkingowymi.

Nowoprojektowana farma fotowoltaiczna składać się będzie z modułów fotowoltaicznych, umieszczonych na konstrukcjach wsporczych montowanych za pomocą kotw wbijanych w ziemię lub przytwierdzonych do prefabrykowanych fundamentów wcześniej kotwionych w ziemi. Moduły zostaną rozmieszczone w rzędach, a każdy rząd będzie się składał z modułów ułożonych do kilku sztuk w jednej kolumnie, nachylonych w kierunku południowym pod kątem ok 15-46 stopni. Maksymalna wysokość konstrukcji wsporczej wraz i zamontowanymi modułami fotowoltaicznymi wynosić będzie do 5 m. Pozostały obszar stanowić będą wolne przestrzenie pomiędzy poszczególnymi rzędami paneli fotowoltaicznych, które zostaną obsiane mieszkanką traw lub mieszkanką roślin łąkowych. Na terenie planowanej inwestycji posadowionych zostanie do 20 stacji transformatorowych nn/SN, każda o maksymalnych wymiarach do 10 m x 4 m x 3,5 m. Stacje wyposażone będą w transformatory o mocy od 1000 kVA do 15 000 kVA olejowe lub suche w izolacji żywicznej, w rozdzielnicę SN, układ pomiaru energii, układ sterowania i kontroli, rozdzielnicę potrzeb własnych, układ łączności oraz instalację oświetlenia i wentylacji. Moduły fotowoltaiczne będą połączone z falownikami i urządzeniami umieszczonymi w stacjach transformatorowych przy pomocy nadziemnych

przewodów zebranych w wiązki i poprowadzonych po konstrukcji wsporczej paneli lub ułożonych w ziemi.

W celu wyprowadzenia energii powstałej z przetworzenia energii słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej elektroenergetycznej linii kablowej nn łączącej inwertery ze stacjami nn/SN bezpośrednio lub poprzez złącza kablowe, a następnie ułożenie linii kablowych elektroenergetycznych SN łączących stacje nn/SN z projektowanym głównym punktem odbioru (GPO). Sposób podłączenia farmy fotowoltaicznej do głównego punktu odbioru (GPO) określony zostanie na etapie projektu wykonawczego.

Na terenie inwestycji przewiduje się również wykonanie drogi dojazdowej utwardzonej tłuczniem i/lub kruszywem oraz ewentualnie kilku miejsc parkingowych.

W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia zmianie ulegnie dotychczasowe zagospodarowanie terenu na cele rolnicze, gdyż obszar ten zajęty zostanie pod stelaże podtrzymujące moduły fotowoltaiczne. Pomimo tego znaczna część działek inwestycyjnych stanowić będzie obszar biologicznie czynny (nieutwardzony), co umożliwi swobodną vegetację oraz rozwój szaty roślinnej. Na podstawie przedstawionych materiałów stwierdzono, iż na etapie realizacji planowana inwestycja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

Budowa inwestycji będzie trwać około 12 miesięcy. Na początku zostanie wykonany tymczasowy plac manewrowy oraz miejsce składowania materiałów i ziemi z wykopów. Następnie teren zostanie przygotowany pod posadowienie stelaży stalowych lub aluminiowych. Montaż stelaży nastąpi poprzez wbicie do gruntu części pionowej lub będą one kotwione do umieszczonego w ziemi prefabrykowanego fundamentu, do którego zostaną zamontowane podpory oraz poprzeczki umożliwiające szybki oraz sprawny montaż modułów fotowoltaicznych. Możliwe jest również, iż moduły fotowoltaiczne zostaną umieszczone na trackerach. Kolejnym etapem będzie posadowienie stacji transformatorowych i stacji transformatorowej GPO. Następnie zostaną wykonane wykopy pod sieć elektroenergetyczną i telekomunikacyjną. W ostatniej fazie nastąpi montaż modułów fotowoltaicznych, łączenie kabli pomiędzy modułami a stacjami transformatorowymi i stacją GPO. W celu minimalizacji oddziaływania prac budowlanych na środowisko przyrodnicze należy wyraźnie oznakować teren inwestycyjny, aby nie dochodziło do ingerencji poza obszar planowany do zagospodarowania. Zaplecze budowy należy zlokalizować w maksymalnym możliwym oddaleniu od obszarów wyłączonych z zagospodarowania. Prace należy rozpocząć poza okresem lęgowym ptaków. Dopuszcza się rozpoczęcie prac w tym okresie wyłącznie po stwierdzeniu przez specjalistę ornitologa braku odbywania przez ptaki lęgów w obszarze prac. Powyższe do minimum ograniczy płoszenie ptaków i możliwość ograniczenia strat w lęgach. Wszelkie okablowanie i przewody elektryczne odprowadzające wyprodukowaną energię należy prowadzić pod ziemią. W przypadku budowy napowietrznych przyłączy energetycznych poprzeczniki, izolatory i inne elementy linii energetycznych konstruować w taki sposób, aby ptaki nie miały możliwości usadowienia się w pobliżu przewodów pod napięciem. Stosować osłony do izolatorów lub izolacje linii energetycznych za pomocą izolatorów rurowych. W przypadku prowadzenia prac w okresie aktywności herpetofauny (marzec-październik), wzdłuż miejsc wyłączonych z zagospodarowania stanowiących siedliska herpetofauny należy zainstalować tymczasowe ogrodzenia herpetologiczne - płotki lub siatkę o drobnych oczkach np. 5 x 5 mm o wysokości około 40 cm, aby uniemożliwić ich wejście na teren inwestycyjny. Prace należy prowadzić w sposób niepowodujący powstania zastoisk wodnych, które mogą służyć jako miejsce rozrodu płazów. Powstałe podczas prac wykopy należy zabezpieczyć oraz prowadzić regularne przeglądy ww. miejsc pod kątem obecności w nich zwierząt. W przypadku stwierdzenia

uwięzienia zwierząt należy je bezzwłocznie odłowić i przenieść w bezpieczne miejsce, poza teren inwestycji. Na czynności podlegające zakazom wobec chronionych gatunków zwierząt należy uzyskać stosowne zezwolenie, o którym mowa w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 r., póź. 1098 ze zm.). Ponadto nie należy utwardzać powierzchni między panelami, które powinny zostać obsiane roślinnością zielną. Do tego celu należy wykorzystać rodzime gatunki roślin, z uwzględnieniem gatunków roślin miododajnych. Powyższe przyczyni się do powstania środowiska przyjaznego dla owadów, w tym pszczoł czy trzmieli będących ważnymi zapylaczami roślin kwiatowych oraz stworzenia pod panelami terenu biologicznie czynnego, który będzie mógł być wykorzystywany przez zwierzęta. Koszenie terenu farmy zgodnie z deklaracją Inwestora będzie wykonywane po 1 sierpnia, co znacznie zwiększy szansę na pomyślne wyprowadzenie ewentualnych lęgów gniazdujących ptaków. Koszenie terenu farmy w sposób mechaniczny należy wykonywać od środka terenu inwestycyjnego do zewnątrz. Taka technika koszenia zmniejsza ryzyko nieumyślnego zabicia piskląt, czy młodych ssaków i tym samym zwierzęta mają możliwość ucieczki w kierunku nieskoszonych fragmentów roślinności i przemieszczenia się w bezpieczne miejsce. Dopuszcza się koszenie w okresie wcześniejszym, wyłącznie po uprzednim przeprowadzeniu oględzin terenu przez ornitologa i wykluczeniu wyprowadzania lęgów przez ptaki na terenie inwestycyjnym. Ponadto na etapie eksploatacji nie należy stosować środków chemicznych ograniczających wzrost roślin, elektronicznego systemu płoszenia zwierząt oraz nie oświetlać terenu farmy w nocy stałym światłem. Do oświetlenia czasowego należy wykorzystywać oświetlenie o ciepłej barwie i niskiej emisyjności promieniowania, którego strumień światła skierowany zostanie w dół. Wskazano również na konieczność wykorzystania w panelach powłoki antyrefleksyjnej, zapobiegającej zjawisku olśnienia odbiciowego i zwiększającej sprawność pochłaniania światła słonecznego.

Mając na uwadze wskazane rozwiązania chroniące środowisko przyrodnicze oraz obecność w sąsiedztwie terenów o podobnym charakterze, w ocenie tutejszego organu, realizacja i eksploatacja projektowanego przedsięwzięcia nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i nie wpłynie na zmniejszenie bioróżnorodności na tym terenie.

W fazie budowy planowana inwestycja będzie źródłem odpadów, ścieków, emisji gazów i pyłów do powietrza oraz hałasu do środowiska. Powstające w czasie prac odpady należy selektywnie magazynować w odpowiednio do tego przystosowanych miejscach, pojemnikach i kontenerach, w sposób najmniej zagrażający środowisku i przekazywać uprawnionym odbiorcom. Ponadto należy zapobiegać ich powstawaniu oraz ograniczać ich ilość, a powstałe masy ziemne należy wykorzystać do wyrównania terenu w obrębie inwestycji. Ścieki bytowe należy gromadzić w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i wywozić za pośrednictwem specjalistycznych firm. Występująca emisja gazów i pyłów do powietrza oraz hałasu pochodzić będzie ze środków transportu oraz używanego sprzętu. W związku z bliskością zabudowy mieszkaniowej (około 130 m na wschód od terenu inwestycyjnego) zaplecze budowy należy usytuować w maksymalnym możliwym oddaleniu od tych terenów, a prace związane z realizacją przedsięwzięcia należy wykonywać wyłącznie w porze dziennej, w godz. 6.00 - 22.00, z ich ograniczeniem w godzinach wieczornych. Ponadto do zamierzonych prac stosować tylko sprzęt sprawny pod względem technicznym charakteryzujący się niską emisyjnością zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu do środowiska. Należy również wyłączać silniki i urządzenia niepracujące w danej chwili oraz minimalizować czas pracy silników na najwyższych obrotach. Ponadto w celu minimalizacji oddziaływania inwestycji na środowisko, podłoże

zaplecza budowy należy zabezpieczyć przed ewentualnym wyciekiem substancji ropopochodnych z urządzeń i maszyn oraz środków transportu (np. płytami drogowymi), a wszelkie prace ziemne wykonywać ze szczególną ostrożnością, w sposób zapewniający ochronę gruntu przed zanieczyszczeniem, w szczególności substancjami ropopochodnymi. Wszelkie uciążliwości pochodzące z fazy budowy będą miały charakter okresowy i ustaną wraz z zakończeniem prowadzonych prac.

Farma fotowoltaiczna będzie bezobsługowa i nie będzie wymagała budowy zaplecza socjalnego ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Wody opadowe na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą spływały do gruntu w sposób naturalny, poprzez infiltrację. W ramach obsługi farmy będą prowadzone okresowe prace przeglądowe i konserwatorskie. Odpady z serwisowania nie będą magazynowane tylko na bieżąco przekazywane podmiotom zajmującym się zagospodarowywaniem odpadów. Do mycia paneli należy stosować wyłącznie wodę zdemineralizowaną. Transformatory zostaną umieszczone w kontenerach na szczelnym, utwardzonym podłożu. Na potrzeby planowanej instalacji farmy fotowoltaicznej wykorzystane zostaną suche żywiczne transformatory (bezolejowe) eliminujące ryzyko wycieków mogących powodować niebezpieczeństwo wybuchu i zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego lub transformatory olejowe. W przypadku zastosowania transformatorów olejowych, w celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego, należy zastosować szczelne misy olejowe, mogące zmagazynować całą objętość oleju zawartego w transformatorze. Ponadto instalacja będzie źródłem pola elektrycznego i magnetycznego oraz hałasu do środowiska, których źródłem będą stacje transformatorowe oraz GPO.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją emisja hałasu do środowiska nie przekroczy dopuszczalnych norm względem terenów chronionych akustycznie oraz nie będzie się wiązała z wystąpieniem zagrożenia wynikającego z wytwarzanego pola elektrycznego i magnetycznego. Niemniej jednak w celu zabezpieczenia zabudowy podlegającej ochronie, obiekty te należy usytuować w maksymalnym możliwym oddaleniu od tych terenów.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje przekroczenia standardów jakości środowiska.

Z up. WÓJTA

Anna Wolańska
Sekretarz Gminy