

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

pn. „*Budowa farmy fotowoltaicznej PV Rudna o mocy do 8 MW realizowanej w granicach działek o nr. ew.: 37/4, 38, 33/9, 33/10, 48, 49/3 obręb 0021 Rudna (woj. dolnośląskie, gm. Rudna) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, magazynem energii, stacją ładowania*”

1. Wnioskodawca

Ecowolt15 Sp. z o. o.
reprezentowana przez
Pełnomocnika
Pana Jarosława Kołodziejczyka
ul. Jasnogórska 9
31-358 Kraków
adres do korespondencji:
ul. Długa 3, 43-100 Tychy

2. Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja będzie usytuowana na działkach o numerach ewidencyjnych: 37/4, 38, 33/9, 33/10, 48 i 49/3 w obrębie Rudna na terenie gminy Rudna. Miejsce, na którym ma zostać zrealizowane przedsięwzięcie stanowi teren niezabudowany.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na łakach trwałych klas: ŁIV, ŁV. Obecnie obszar objęty planowanym zamierzeniem inwestycyjnym wykorzystywany jest rolniczo.

Łączna powierzchnia działek inwestycyjnych to około 5,5 ha. Natomiast powierzchnia przeznaczona pod instalację paneli fotowoltaicznych z uwzględnieniem odstępów pomiędzy rzędami paneli wyniesie ok. 4,4 ha. Miejsce, na którym ma zostać zrealizowane przedsięwzięcie stanowi teren niezabudowany. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna znajduje się w odległości około 170 m w kierunku południowo – wschodnim od granicy z działką inwestycyjną.

W zasięgu oddziaływania planowanego zamierzenia inwestycyjnego nie występują obszary przylegające do jezior, obszary górskie, obszary wodno - błotne i inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe i ujścia rzek, a także obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000. Najbliżej położony obszar chroniony na terenie gminy Rudna to Obszar Natura 2000 Łęgi Odrzańskie (PLC020002), znajdujący się w odległości ok. 10,11 km od planowanej inwestycji. Najbliżej położony rezerwat przyrody „Skarpa Storczyków” znajduje się w odległości ok. 9 km od inwestycji. Ponadto w odległości około 6 km od planowanej inwestycji znajduje się Zespół Przyrodniczo- Krajobrazowy Grodowiec. W odległości około 7 km od terenu inwestycji znajdują się użytki ekologiczne, takie jak Śnieżycza, Grodowiec I i Grodowiec II. W odległości do 3 km od granic inwestycji brak jest zlokalizowanych pomników przyrody. Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest również poza granicami korytarzy ekologicznych.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Rudna od źródła do Moskorzynki o kodzie RW600009152599. Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U.

z 2023 r., poz. 335) ta jednolita część wód powierzchniowych została oceniona jako naturalna część wód o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 200C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D i dobry stan chemiczny.

Ponadto planowane zamierzenie zlokalizowane jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 78 o kodzie europejskim PLGW600078, która charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i dobrym stanem chemicznym oraz została oceniona jako zagrożona chemicznie. Obszar planowanego przedsięwzięcia położony jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*.

Dodatkowo ustalono, że w granicach inwestycji nie ma ujęć wód ani stref ochronnych ujęć wód. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami chronionymi. Teren inwestycji położony jest poza obszarem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

3. Rodzaj i skala przedsięwzięcia.

Planowane zamierzenie inwestycyjne polega na budowie farmy fotowoltaicznej o maksymalnej mocy do 8 MW.

Celem realizacji przedsięwzięcia jest produkcja energii elektrycznej przy wykorzystaniu energii promieniowania słonecznego.

Zakres prac obejmować będzie montaż następujących elementów:

- systemu konstrukcji podparć dla paneli (konstrukcje, szyny montażowe stalowe, stal ocynkowana lub aluminium),
- montaż modułów fotowoltaicznych o całkowitej maksymalnej mocy wytwórczej do 8 MW,
- trasy kablowej i przyłącza,
- dróg dojazdowych do stacji transformatorowych na terenie instalacji z placem manewrowym,
- montaż stacji transformatorowych,
- ogrodzenia,
- montaż systemu monitoringu,
- montaż magazynu energii i stacji ładowania.

W Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia stanowiącej załącznik do wniosku o wydanie decyzji określającej środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia pn.: „*Budowa farmy fotowoltaicznej PV Rudna o mocy do 8 MW realizowanej w granicach działek o nr. ew.: 37/4, 38, 33/9, 33/10, 48, 49/3 obręb 0021 Rudna w obrębie miejscowości Rudna (woj. dolnośląskie, gmina Rudna) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, magazynem energii i stacją ładowania*” Wnioskodawca opisał wariant proponowany – wariant I oraz racjonalny wariant alternatywny – wariant II.

W wariantcie proponowanym zakłada się posadowienie w gruncie konstrukcji pod panele fotowoltaiczne za pomocą wciskania lub wbijania, bez użycia fundamentów betonowych, dzięki czemu nastąpi mniejsze oddziaływanie na powierzchnię ziemi. Ponadto eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie generowała emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu oraz nie będzie źródłem powstawania ścieków przemysłowych i bytowych. Instalacja będzie bezobsługowa.

W wariantcie alternatywnym zakłada się możliwość posadowienia konstrukcji pod panele fotowoltaiczne z wykorzystaniem fundamentów betonowych posadowionych na głębokości 2 m. Prognozuje się w tym wariantcie brak oddziaływania inwestycji na zmiany warunków klimatycznych.

Proponowany wariant jest korzystniejszy dla środowiska z uwagi na fakt, że płytkie wykopy pod konstrukcję dla paneli nie spowodują naruszenia ciągłości gruntu tym samym realizacja planowanej farmy fotowoltaicznej ze względu na sposób posadowienia konstrukcji, nie będzie miała znaczącego wpływu na przypowierzchniowe warstwy geologiczne.

Montaż instalacji fotowoltaicznych nie ma bezpośredniego wpływu na klimat w skali lokalnej, tym samym nie przyczyni się do istotnego zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, które powodowałyby kumulację energii cieplnej.

Podczas budowy może dojść do krótkotrwałego, niewielkiego, lokalnego pogorszenia warunków sanitarnych terenu. Emisja gazów i pyłów do powietrza czy zwiększenie hałasu będą związane głównie z prowadzeniem prac ziemnych i budowlanych oraz z transportem materiałów na budowę. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji zamierzenia inwestycyjnego Inwestor zamierza stosować wyłącznie urządzenia, maszyny i pojazdy, spełniające odpowiednie standardy jakościowe i techniczne wykluczające emisje zanieczyszczeń z grupy ropopochodnych i innych do wód i do ziemi.

Prace w obrębie planowanej inwestycji wykonywane będą wyłącznie w porze dziennej przy użyciu sprawnych maszyn. Uciążliwości będą miały charakter okresowy i będą trwać jedynie podczas budowy. Na terenie budowy dla pracowników firm budowlanych posadowione będą mobilne kabiny sanitarne typu toi-toi. Na każdym etapie inwestycyjnym prowadzona będzie selektywna zbiórka powstających odpadów (poza niewykorzystanym gruntem) na wydzielonym, ogrodzonym i utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych, które sukcesywnie przekazywane będą wyspecjalizowanym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami.

Planowane zamierzenie inwestycyjne będzie w pełni bezobsługowe.

Wody opadowe i roztopowe, będą swobodnie przenikały w grunt, tak jak ma to miejsce obecnie.

Oddziaływanie na środowisko całego przedsięwzięcia ograniczy się do terenu, do którego tytuł prawny posiada Inwestor.

Planowana farma fotowoltaiczna ma charakter lokalny i nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

4. Rodzaj technologii

Elektrownia fotowoltaiczna zalicza się do źródeł energii odnawialnej. W procesie produkcyjnym nie wykorzystuje się żadnego rodzaju paliw, jedynie energię słoneczną. Podstawowymi elementami instalacji są panele fotowoltaiczne, które przekształcają energię promieniowania słonecznego w energię elektryczną (prąd stały).

Głównym elementem instalacji fotowoltaicznej są moduły fotowoltaiczne, przetwarzające energię słoneczną na energię elektryczną. Zastosowane moduły zbudowane będą z połączonych, a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach antyrefleksyjnych i samoczyszczących. Jednostkowa moc panela fotowoltaicznego może wynosić do 600 W. Panele fotowoltaiczne posiadać będą również białe paski podziału. Dodatkowo zastosowana powłoka antyrefleksyjna skutecznie eliminować będzie efekt lustra wody oraz powstawania efektu olśnienia. Ponadto zastosowane powłoki ochronne, zwiększą absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz będą zapobiegać niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli.

Montaż paneli fotowoltaicznych opierać się będzie na konstrukcji wolnostojącej w rzędach w układzie wschód – zachód lub południe - północ, z nachyleniem w stosunku do płaszczyzny wynoszącym ok 20° - 40°. Konstrukcja wykonana zostanie ze stalowych podpór 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 5 metrów. Minimalna szerokość pomiędzy rzędami paneli wynosić będzie od 3 do 10 m.

W instalacji fotowoltaicznej planuje się zastosowanie falowników stanowiących istotny element instalacji fotowoltaicznej, mających na celu przetworzenie prądu stałego z wyjścia paneli na prąd przemienny przekazywany do transformatorów nN/SN. Inwentery wyposażone będą w wyświetlacz, umożliwiający kontrolę warunków jego pracy.

W ramach inwestycji zastosowane będą 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. Powierzchnia stacji transformatorowych wynosi około 240 m². Łączna ilość transformatorów, które będą obsługiwać projektowaną instalację fotowoltaiczną nie przekroczy 8 szt. Na obecnym etapie prac projektowych nie jest możliwe wskazanie, czy zastosowane zostaną transformatory suche lub olejowe, stąd dopuszcza się zastosowanie zarówno jednego, jak i drugiego typu urządzenia. Każdy rodzaj transformatora, wyposażony zostanie w szczelne misy olejowe będące w stanie przechwycić, w razie awarii, 100% oleju. Przedmiotowe misy zlokalizowane zostaną bezpośrednio pod transformatorami, co wyeliminuje ryzyko przeniknięcia do gruntu zanieczyszczeń olejowych.

Kontenerowe magazyny energii składać się będą z dwukierunkowego przekształtnika energii elektrycznej, baterii litowo - jonowych oraz systemu zarządzania pracą urządzeń.

Farma fotowoltaiczna wyposażona będzie w stacje ładowania pojazdów elektrycznych. Stacja ładowania pozwala na ładowanie pojazdów elektrycznych energią pobieraną bezpośrednio z paneli fotowoltaicznych lub pośrednio zmagazynowaną w magazynie energii.

Ogrodzenie farmy fotowoltaicznej wykonane zostanie z siatki o oczkach min. 10 cm lub ogrodzenia systemowego z zachowaniem przerwy pomiędzy gruntem a krawędzią ogrodzenia min. 15 cm. Ogrodzenie będzie zapewniać migrację drobnych zwierząt np. płazów, gadów i małych ssaków.

Drogi wewnętrzne wykonane zostaną z kruszywa. Natomiast place manewrowe utwardzone zostaną kruszywem lub płytami ażurowymi.

*Z up. Wójta Gminy Rudna
mgr Ewelina Bilańska
Kierownik Referatu Ochrony Środowiska,
Gospodarki Wodnej, Rolnictwa i Leśnictwa*