Inowrocław, dnia 08 czerwca 2021 r.

**Załącznik** do decyzji Wójta Gminy

Inowrocław GOŚ.DŚ.6220.9.35.2020.2021

z dnia 08 czerwca 2021 r.

**CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji
o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247, t. j.)

Planowane przedsięwzięcie polega na: **„Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy
do 75 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną zlokalizowaną na działce ewidencyjnej nr 169/18 i na części działki ewidencyjnej nr 169/14, obręb 0004 Batkowo, gmina Inowrocław, powiat inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie”** Według wypisu z rejestru gruntów, powierzchnia działek wynosi łącznie 53,1264 ha
 i stanowią je grunty: RIVa, RIVb, RV, PsV.

Powierzchnia zajęta pod elektrownię wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie wynosiła około 52,53 ha.

Planowane zadanie polega na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy do 75 MW
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działkach ewid. nr 169/14 i 169/18
obręb Batkowo, gmina Inowrocław, powiat inowrocławski, w obrębie terenów o charakterze
rolniczym, z rozproszoną zabudową zagrodową, o małej gęstości zaludnienia.

Na przedsięwzięcie składać się będą następujące elementy:
- moduły fotowoltaiczne (do około 250 000 szt. o mocy min. 300W każdy),

- konstrukcje metalowe (stelaże) podtrzymujące panele, o podstawach stałych lub ruchomych, wysokości do 3,5 m i kącie nachylenia do powierzchni terenu wynoszącej od 0 do 40°,

- linie kablowe niskiego napięcia DC (nN),

- falowniki (inwertery), 20 kW do 1000 kW, w zależności od mocy od 75 do 3750 szt.,

- stacje transformatorowe (nN/SN) wraz z wyposażeniem, do 75 szt.,
- linie kablowe SN,

- GPO (Główny Punkt Odbioru) SN/WN wraz z wyposażeniem,

- linie kablowe WN,

- układy pomiarowo-zabezpieczające,

- telekomunikacyjne linie kablowe,

- instalacje odgromowe,

- elementy telewizji przemysłowej (kamery),

- oświetlenie,

-elementy ochrony przed zniszczeniem i włamaniem (czujniki alarmowe),
-przyłącze energii elektrycznej i światłowodowej,
- ogrodzenie terenu o wysokości 2,5 m,

- droga dojazdowa utwardzona tłuczeniem/kruszywem o szerokości do 4 m oraz długości maksymalnie do 3 km wraz ze zjazdami i placami manewrowymi i placami postojowymi,

- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z realizacją i eksploatacją farmy fotowoltaicznej.

**Etap budowy:**

Do typowych zanieczyszczeń, które mogą wystąpić na etapie budowy parku solarnego należy

zaliczyć:

- odpady budowlane,

- hałas i zanieczyszczenie powietrza generowane przez maszyny i urządzenia budowlane oraz środki transportu,

-ścieki sanitarne z przenośnych toalet,

- zanieczyszczenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych powstałe na skutek awaryjnych wycieków paliwa lub płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu.

Na etapie budowy przewiduje się ponadto zużycie energii elektrycznej, paliw silnikowych i materiałów budowlanych (np. woda, cement, stal, żwir, piasek i inne) w ilości niezbędnej do wykonania określonych prac budowlano-montażowych. Zużycie to będzie wynikać między innymi z: pracy silników elektrycznych sprzętu budowlanego i montażowego, pracy silników spalinowych sprzętu budowlanego, wykonania podłączenia do istniejącej sieci energetycznej, wykonania innych robót budowlano-montażowych.

*Szacunkowe zużycie surowców w czasie budowy parku solarnego.*



Ponadto na teren prac budowlano-montażowych będą dowożone materiały montażowo-
instalacyjne (w częściach lub w całości) z przeznaczeniem do czasowego zmagazynowania
bądź do natychmiastowego zamontowania. Będą to moduły fotowoltaiczne w ilości do ok. 250 000 szt., kontenerowe stacje transformatorowe stanowiące prefabrykat żelbetowy,
inwertery, elementy stacji transformatorowej (GPO) wraz z niezbędnymi obiektami
budowlanymi i infrastrukturą , elementy konstrukcji wsporczych, kable elektroenergetyczne
nN, SN oraz bednarka Fe/Zn do instalacji wyrównawczej.

**Etap eksploatacji:**

Do ewentualnych zanieczyszczeń mogących powstać na etapie eksploatacji parku solarnego
należy zaliczyć:

• substancje ropopochodne (paliwo) i płyny eksploatacyjne pochodzące z urządzeń serwisu (transport, koszenie),

• pole i promieniowanie elektromagnetyczne emitowane przez inwertery, linie kablowe, kontenerowe stacje transformatorowe i stację transformatorową GPO,

• hałas emitowany przez urządzenia kontenerowych stacji transformatorowych, stacji transformatorowej GPO oraz inwertery.

• odpady z prac konserwacyjnych i ewentualnych remontów,

• spaliny emitowane przez pojazdy serwisu.

Na etapie eksploatacji przedmiotowej inwestycji surowce naturalne wykorzystywane będą
sporadycznie i w niewielkich ilościach. Będą to przede wszystkim paliwo (środki transportu,
koszenie) (ok. 37,5 m3/rok), energia elektryczna (ok. 750-1125 MWh/rok) i woda (600 m3).
Woda na potrzeby mycia paneli przywożona będzie na teren inwestycji w beczkowozach.
Dodatkowo panele fotowoltaiczne pokryte zostaną powłoką zapobiegającą osadzaniu się
pyłów i osadów. Inwestor rozważa także mycie paneli "na sucho" oparte na systemie
szczotkowym.

W czasie normalnego funkcjonowania parku solarnego nie będą powstawać odpady technologiczne. Jedynym czynnikiem mogącym powodować powstawanie odpadów na tym etapie są prace konserwacyjne. Ww. prace polegają głównie na pomiarach pracy urządzeń technicznych. Sporadycznie może wystąpić konieczność przeprowadzenia wymiany
bądź napraw części mechanicznych instalacji. W takim przypadku powstające odpady będą usuwane z terenu przedsięwzięcia przez uprawnione podmioty świadczące usługi konserwacyjne. Przewidywany czas eksploatacji inwestycji wyniesie ok. 30 lat. Zużyte
lub uszkodzone panele fotowoltaiczne będą poddawane recyklingowi. Inwestor zobowiązuje się do ich przekazania wyłącznie podmiotom, które spełniają wymogi formalno-prawne
w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania oraz zbierania i transportu odpadów.

**Etap likwidacji**

Do typowych zanieczyszczeń, które mogą wystąpić na etapie likwidacji parku solarnego
(lub pojedynczych paneli fotowoltaicznych), należy zaliczyć:

• substancje ropopochodne i płyny eksploatacyjne pochodzące z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu,

• odpady z demontażu elementów inwestycji (modułów fotowoltaicznych, aluminiowo-stalowych stelaży, inwerterów, kontenerowych stacji transformatorowych, stacji
GPO, infrastruktury kablowej itd.),

• zanieczyszczenia powietrza w postaci spalin i pyłów ze środków transportu oraz
maszyn i urządzeń budowlanych.

Z powyższego zestawienia wynika, że oddziaływanie na etapie likwidacji inwestycji będzie zbliżone do etapu realizacji i będzie się wiązało głównie z transportem pracowników oraz demontażem i wywozem elementów elektrowni. W trakcie likwidacji przedsięwzięcia
moduły fotowoltaiczne wraz z infrastrukturą towarzyszącą zostaną zdemontowane, a teren
inwestycji poddany rekultywacji. Będzie to miało na celu przywrócenie, jakości gruntu
do stanu pierwotnego, a także uzupełnienie ewentualnych ubytków mas ziemnych powstałych
w wyniku usuwania podziemnych linii kablowych.

Ten etap umożliwi powrót terenu do stanu sprzed realizacji inwestycji. Nastąpi
sukcesja roślinności naturalnej lub zagospodarowanie rolne. Demontaż urządzeń będzie
prowadzony tak, aby unikać wytwarzania odpadów - spora część demontowanych urządzeń
będzie zdatna do regeneracji i dalszej odsprzedaży. Na tym etapie przewiduje się wykorzystywanie surowców takich jak paliwa (ok. 315 m3), energia elektryczna (ok. 110 000 kWh) oraz woda na cele socjalne (ok. 85 m3)

Uznano, iż zastosowanie zaproponowanych w przedłożonym raporcie o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, zapewni ochronę środowiska przed negatywnym oddziaływaniem zamierzenia, zarówno
na etapie jego realizacji, jak i eksploatacji.