**Załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach OŚiGW.6220.15.2021**

**CHARAKTERYSTKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**„Budowie farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na części dz. nr 159/1 w obrębie Rakowice, gmina Kwidzyn”**

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2021 poz. 2373) Przedmiotową charakterystykę sporządzono w oparciu o dane zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie obejmować będzie budowę farmy fotowoltaicznej wraz z infrastrukturą techniczną o łącznej mocy do 22 MWp. Instalacja będzie miała na celu produkcję energii elektrycznej z odnawialnego źródła, jakim jest energia słoneczna.

Projektowaną elektrownię fotowoltaiczną tworzyć będą następujące elementy:

- panele fotowoltaiczne,

- inwertery (falowniki),

- stacje kontenerowe,

- trasa kablowa,

- konstrukcja wsporcza,

- droga dojazdowa,

- oświetlenie.

Panele fotowoltaiczne

Planowana instalacja będzie się składać z paneli fotowoltaicznych, które zostaną zainstalowane w liczbie do 55 000 szt o łącznej mocy do 22 MWp. Moduły zostaną zamontowane w kierunku południowym na specjalnej konstrukcji wsporczej.

lnwertery (falowniki)

W nowoprojektowanej instalacji fotowoltaicznej zostaną zastosowane urządzenia służące do przetwarzania prądu stałego (DC) wytwarzanego przez panele fotowoltaiczne na prąd zmienny (AC). Planuje się montaż falowników o łącznej mocy nominalnej do 22 MWp w liczbie do 440 szt. W zależności od możliwości ich podłączenia do modułów PV, inwertery zostaną zainstalowane w systemie rozproszonym lub systemie centralnym (w prefabrykowanych stacjach kontenerowych).

Stacje kontenerowe

Dla instalacji fotowoltaicznej projektuje się zastosowanie prefabrykowanych stacji kontenerowych z zastosowaniem transformatorów napięcia nN/Sn. Łączna moc stacji, które będą obsługiwać projektowaną instalację fotowoltaiczną będzie miała moc do 22 MWp. Przewiduje się posadowienie do 22 sztuk stacji kontenerowych. Kontenery będą wyposażone w osprzęt niezbędny do pracy całego obiektu tj. transformator, rozdzielnicę potrzeb własnych, układ kontroli zdalnej przez operatora sieci dystrybucyjnej, monitoringu, i wentylacji. Dla transformatorów olejowych konieczne będzie zamontowanie szczelnej misy/tacy na olej, która pomieści co najmniej 105% oleju jaki będzie zawierał transformator (tj. około 750 l). Wymóg ten dotyczy także zastosowania transformatorów żywicznych, czyli suchych — bezolejowych.

Trasa kablowa

Panele fotowoltaiczne zostaną połączone w zestawy, następnie z inwerterami za pomocą nadziemnych przewodów spiętych w wiązki i prowadzonych po konstrukcjach wsporczych paneli, a w razie potrzeby wkopanej w ziemię. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej linii kablowej pomiędzy stacjami kontenerowymi a miejscem przyłączenia do sieci. Podziemna trasa kablowa będzie się znajdować na niedużej głębokości, na przygotowanym do tego podłożu z warstwą podsypki, oraz zabezpieczona taśmą ostrzegawczą. Trasa, ze względu na małą głębokość posadowienia, nie będzie naruszać naturalnego zwierciadła wód gruntowych. Masy ziemne, które zostaną wydobyte z wykopów po trasach kablowych, zostaną odłożone w trakcie prac ziemnych, w taki sposób, by można było je wykorzystać w późniejszym terminie oraz wykorzystane do przysypania przygotowanych już tras kablowych, zgodnie ze wcześniejszym profilem litologicznym.

Konstrukcja wsporcza

Projektuje się zastosowanie stalowej wolnostojącej konstrukcji montażowej pod panele fotowoltaiczne, składającej się z ramy, pionowych i poziomych profili nośnych oraz elementów mocujących. Wszystkie elementy zostaną przytwierdzone do podłoża za pomocą pionowych pali przez uprawnionych do tego, wyspecjalizowanych fachowców. Planuje się zastosowanie niskich konstrukcji montażowych paneli fotowoltaicznych o wysokości do 4 metrów.

Oświetlenie

Nie przewiduje się prowadzenia ciągłego oświetlenia terenu inwestycji i jej ogrodzenia w porze nocnej. Dopuszcza się jedynie działanie oświetlenia tylko podczas wizyt na obiekcie, przy słabej widoczności.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie części działki nr 159/1, obręb geodezyjny Rakowice, gmina Kwidzyn, powiat kwidzyński, województwo pomorskie. Całkowita powierzchnia przedmiotowej działki 25,14 ha, natomiast powierzchnia terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić do 10,80 ha. Dla przedmiotowego terenu nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Omawiana działka jest niezabudowana. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje   
się na dz. nr 80/3, w odległości ok. 747 m w kierunku północno-zachodnim od terenu przeznaczonego pod inwestycję. Instalacja fotowoltaiczna zostanie usytuowana na gruntach ornych o niskich klasach bonitacyjnych — pastwiska trwałe PsIV i PsV oraz łąki trwałe ŁV.

Teren inwestycji to teren typowo rolniczy, silnie uproszczony, użytkowany przez człowieka. Na terenie przeznaczonym pod inwestycję oraz w najbliższym otoczeniu oprócz uprawy roślin jednorocznych stwierdzono występowanie typowych i szeroko rozpowszechnionych roślin segetalnych i ruderalnych. Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów. W zachodniej części działki oraz w jej południowo-wschodnim znajdują się rowy melioracyjne. Realizacja wnioskowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z wykonaniem prac ziemnych mogących trwale zniekształcić powierzchnię terenu, w tym niwelacją terenu inwestycji.

Brak jest tu: obszarów górskich, leśnych lub wodno – błotnych. Brak jest tu obszarów objętych ochroną, stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarów przylegających do jezior, uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza granicami obszarów Natura 2000.

Najbliżej położone obszary sieci Natura 2000 to:

- Dolina Dolnej Wisły PLB040003 oddalony o ok. 10,48 km od planowanej inwestycji;

- Dolna Wisła PLH220033 oddalony o ok. 10,48 km od planowanej inwestycji.

W opinii tut. Organu planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na ww. obszary Natura 2000. Z uwagi na położenie geograficzne oraz skalę i charakter planowanej inwestycji nie spowoduje ona utraty powierzchni, ani fragmentacji siedlisk gatunków chronionych w granicach ww. obszarów Natura 2000. Lokalizacja przedsięwzięcia wyklucza również jego wpływ na warunki ekologiczne ostoi. Tym samym nie pogorszy stanu ochrony siedlisk gatunków chronionych w granicach ww. obszarów Natura 2000, nie zaburzy integralności poszczególnych obszarów Natura 2000 ani sieci Natura 2000 jako całości.

Nie jest wiec konieczne przeprowadzenie oceny w trybie art. 6.3 Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Planowana inwestycja znajduje się poza granicami pozostałych obszarów chronionych objętych ochroną na podstawie przepisów ww. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz ich otulin. Najbliższe formy ochrony przyrody to:

- Sadliński Obszar Chronionego Krajobrazu w odległości ok. 0,17 km od terenu inwestycji;

- Rezerwat Przyrody „Kwidzyńskie Ostnice", w odległości ok. 3,71 km od terenu inwestycji;

- Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu w odległości ok. 4,91 km od terenu inwestycji;

- Ryjewski Obszar Chronionego Krajobrazu w odległości ok. 8,32 km od terenu inwestycji.

Realizacja inwestycji w sposób przedstawiony w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia nie narusza przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Mając powyższe na uwadze, stwierdza się brak konieczności sporządzenia raportu w zakresie oddziaływania ww. przedsięwzięcia na elementy przyrodnicze.

Z uwagi na możliwość występowania na przedmiotowym terenie herpetofauny, tut. Organ zalecił podczas prowadzenia wykopów zabezpieczenie placu robót płotkiem z siatki herpetologicznej przed przedostaniem się do wykopów małych zwierząt oraz codzienną kontrolę wykopów przed przystąpieniem do dalszych prac. Uwięzione zwierzęta niezwłocznie należy przenosić poza teren objęty pracami, na właściwe dla nich siedlisko. Przenoszenie należy prowadzić pod nadzorem przyrodnika. Dodatkowo, z uwagi na wyniki najnowszych badań przeprowadzonych m.in. przez naukowców z Uniwersytetu Jagiellońskiego w latach 2018-2019, które potwierdzają występowanie w populacjach płazów w Polsce Batrachochydrium dendrobatidis, prace terenowe z tą grupą zwierząt należy prowadzić przy użyciu rękawiczek ochronnych, a używany do tego sprzęt musi być dezynfekowany.

Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się w granicach głównego korytarza ekologicznego GKPn-14 Lasy Iławskie - Bory Tucholskie.

Na podstawie danych z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły opublikowanym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. poz. 1911 i 1958 stwierdzono, iż przedsięwzięcie znajduje się w regionie wodnym Dolnej Wisły, na obszarze następujących jednolitych części wód:

* powierzchniowych:
* kod: P1RW200023522589 - Cyganka. Stanowi ona naturalną część wód, jest monitorowana. Jej stan ogólny określono jako zły (stan ekologiczny umiarkowany, stan chemiczny dobry). JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla JCWP to dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Dla JCWP określono odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych tj. przedłużenie terminu osiągnięcia celów środowiskowych ze względu na brak możliwości technicznych, termin osiągnięcia celów środowiskowych wskazano na 2021 rok. W JCWP znajdują się obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2020 poz. 55 z późn. zm.), dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla którego cele środowiskowe zostały określone w akcie będącym podstawą prawną obszaru, przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w takim obszarze,
* podziemnych:
* kod: PLGW200030 —JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz chemicznym. JCWPd jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla JCWPd to utrzymanie dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze stref ochronnych ujęć wód ani na obszarze ochronnym zbiorników wód śródlądowych. Nie jest zlokalizowane na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne.

W trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji, środowisko gruntowo-wodne i wód powierzchniowych będzie właściwie chronione przed jej potencjalnym wpływem, jak również nie będzie negatywnego oddziaływania na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych wyodrębnionych na mocy Ramowej Dyrektywy Wodnej.