**Załącznik Nr 1**

**do decyzji Nr OŚiGW.6220.1.2021**

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 o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2021r., poz. 247)

**CHARAKTERYSTKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**”Budowa Elektrowni Słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerami 293 i 294, w miejscowości Tychnowy, 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 (tekst jedn. Dz. U. z 2021r., poz. 247) Przedmiotową charakterystykę sporządzono w oparciu o dane zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Projektowaną elektrownię fotowoltaiczną tworzyć będą następujące elementy:

- panele fotowoltaiczne, do 4000 szt.;

- inwertery;

- stacja transformatorowa;

- kontener techniczny o pow. do 100 m2 i wysokości do 4 m; do 2 szt.— dla całej inwestycji;

- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją farmy fotowoltaicznej tj. ogrodzenie i monitoring instalacji.

Panele zostaną umieszczone w rzędach, między którymi pozostawiony zostanie odstęp   
od 3 do 10 m. Przestrzeń pomiędzy rzędami paneli nie będzie przekształcana i pozostanie biologicznie czynna. W ramach jednego rzędu, panele zostaną połączone za pomocą stalowych konstrukcji i posadowione na podporach— słupkach wkręconych (lub wbitych) w grunt na głębokość do 2,5 m. Wysokość panelu w rzucie bocznym wraz ze słupkiem nie przekroczy 5 m. Panele wyposażone zostaną w powłokę antyrefleksyjną, zapobiegającą efektowi olśnienia. Inwestor dopuszcza montaż paneli za pomocą systemów nadążnych (na tzw. trackerach) bądź paneli dwustronnych (tzw. bifacial). Technologia ta pozwala na zwiększenie wydajności działania instalacji, dzięki możliwości dostosowania kąta nachylenia paneli fotowoltaicznych do aktualnych warunków nasłonecznienia. Silniki elektryczne sterujące systemem konstrukcji wsporczej nadążnej będą pracować w krótkich cyklach. Sumaryczna łączna praca silników wyniesie do 5 godzin dziennie. Zasilanie silników będzie odbywać się z bieżącej produkcji generowanej przez elektrownię fotowoltaiczną lub z sieci elektroenergetycznej. Montaż paneli do konstrukcji systemu nadążnego odbędzie się w sposób analogiczny jak montaż paneli do klasycznych konstrukcji wolnostojących. Szerokość rzutu z góry paneli zamontowanych na systemach nadążnych wyniesie do 5 m. Wysokość systemu będzie wielokrotnością długości lub szerokości panelu. Panele zostaną przykręcone lub wbite za pomocą systemów montażowych do elementów konstrukcji w grunt w taki sposób, że nie wystąpi konieczność realizacji wykopów o dużej powierzchni   
oraz ich odwadniania. W przypadku systemów nadążnych możliwe jest fundamentowanie nóg konstrukcji znajdujących się w gruncie. Inwestor na obecnym etapie nie jest w stanie stwierdzić czy zajdzie konieczność fundamentowania, w przypadku zastosowania takiego rozwiązania, realizacja zamierzenia zostanie wykonana po wcześniejszych wyliczeniach statystycznych dotyczących nośności gruntu. Na obecnym etapie nie wybrano rodzaju fundamentu— będzie to możliwe po szczegółowym rozpoznaniu terenu i wykonaniu badań gruntowych. Dopuszcza się możliwość posadowienia konstrukcji na stopach fundamentowych lub zastosowanie fundamentu o konstrukcji takiej, jaka jest stosowana pod słupy oświetleniowe. Słupy konstrukcyjne rozstawione będą w odstępach co kilka metrów.

Planowana stacja transformatorowa, to stacja typu kontenerowego. Kontener jako abonencka stacja elektroenergetyczna składa się z komory obsługi, komory transformatora nn/SN, rozdzielnicy niskiego napięcia oraz rozdzielnicy średniego napięcia. Planuje się zastosowanie transformatorów typu suchego lub olejowego. W przypadku zastosowania modelu olejowego będzie on wyposażony w szczelną misę mogąca pomieścić do 100% zawartości oleju.

Przedmiotowa inwestycja może być wyposażona w zintegrowany system magazynowania energii, który znajdować się będzie w kontenerze (kontenerach) technicznym. Szacunkowe parametry magazynu energii— moc do 1 MW, pojemność baterii do 5 MWh.

Ponadto przewiduje się pozostawienie wolnej przestrzeni wokół całej instalacji, przeznaczonej pod drogę gruntową o szerokości do 4 m, umożliwiającą dojazd do urządzeń, a także gruntowego placu o powierzchni do 900 m2 uwzględniającego powierzchnię umieszczonych na nim kontenera stacji transformatorowej oraz kontenera technicznego.

Wjazd na teren działki inwestycyjnej będzie realizowany z drogi, działki nr 291.

Nie przewiduje się realizacji jakiegokolwiek ogrodzenia systemem elektronicznym, w tym systemu płoszenia zwierząt. Ponadto ani ogrodzenie ani teren elektrowni nie będą oświetlane w porze nocnej. Planowane jest jedynie oświetlenie terenu niewidzialnym dla człowieka oraz zwierząt światłem emitowanym przez kamery dozoru automatycznego w zakresie długości fal światła podczerwonego.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działek nr 293 i 294, w miejscowości Tychnowy, gmina Kwidzyn, powiat kwidzyński, województwo pomorskie.

Inwestycja zlokalizowana będzie na działce o nr ew.: 293, 294 o powierzchni ok. 6,26 ha w obrębie ew. Tychnowy na terenie Gminy Kwidzyn. Powierzchnia terenu objętego wnioskiem wynosi do 2,64 ha. Obszar faktycznie zajęty pod zabudowę bezpośrednio przez zespół paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia (nie wliczając przerw między rzędami paneli, pomiędzy którymi powierzchnia nie będzie przekształcona i pozostanie biologicznie czynna) obejmie powierzchnię do ok. 1 ha. Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie rolnym, wolnym od zabudowy. Realizacja inwestycji nie będzie wiązać się z wycinką drzew i krzewów. Bezpośrednie sąsiedztwo przedmiotowych działek stanowią pola uprawne, zabudowa zagrodowa oraz infrastruktura komunikacyjna (teren kolejowy, droga).

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 140 m w linii prostej, w kierunku północno-zachodnim od miejsca lokalizacji planowanej inwestycji. Odległość od transformatora do najbliższej zabudowy wyniesie ok. 300 m.

Na terenie inwestycji, w obrębie przedmiotowych działek występują wyłącznie grunty orne

(RIVa, RV). W obszarze 100 m od granic terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, według mapy ewidencyjnej, znajdują się: grunty orne (RIVa, RIVb, RV), grunty rolne zabudowane (Br-RIVb), nieużytek (N) i droga (dr).

W pobliżu planowanej inwestycji znajduje się również niewielki zbiornik wodny, w odległości ok. 240 m na północ od granic przedmiotowej działki. Obecność zbiornika wodnego w pobliżu inwestycji powoduje, że obszar inwestycji może stanowić potencjalny teren migracji chronionych gatunków herpetofauny. W związku z powyższym tutejszy organ ustalił warunek, aby codziennie przed rozpoczęciem prac przeprowadzać kontrolę wykopów pod kątem przedostania się do nich małych zwierząt— płazów, gadów i małych ssaków. Uwięzione zwierzęta mają być niezwłocznie przeniesione 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, a używany do tego sprzęt musi być dezynfekowany.

Jednocześnie tutejszy organ zaznacza, że decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie zastępuje zezwolenia w trybie art. 56 ww. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Na ewentualne zniszczenie siedlisk gatunków, płoszenie lub przenoszenie gatunków znajdujących się pod ochroną należy zatem uzyskać zezwolenie w trybie art. 56 ust. 1 ww. ustawy.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami Natura 2000. Najbliższe obszary Natura 2000 znajdują się w odległości:

* ok. 6,29 km Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003;
* ok. 6,29 km Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033.

Położenie inwestycji na terenie wykorzystywanym rolniczo, wyklucza możliwość utraty powierzchni i fragmentacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmiot ochrony w ww. obszarów Natura 2000. Mając na uwadze położenie geograficzne oraz skalę i charakter przedsięwzięcia, nie ma podstaw przypuszczać, aby realizacja inwestycji mogła również spowodować pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony zostały wyznaczone ww. obszary Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których obszary ochrony zostały wyznaczone, pogorszyć integralność obszarów Natura 2000 lub ich powiązania z innymi obszarami. Nie jest więc konieczne przeprowadzenie oceny w trybie art. 6.3 Dyrektywy Siedliskowej.

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 znajdują się w odległości:

* ok. 0,5 km Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
* ok. 0,61 km Ryjewski Obszar Chronionego Krajobrazu;
* ok. 5,40 km Sadliński Obszar Chronionego Krajobrazu;
* ok. 5,88 km rezerwat przyrody „Kwidzyński Ostnice".

Z uwagi na położenie poza granicami pozostałych obszarów chronionych objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz przy uwzględnieniu charakteru i skali inwestycji stwierdzono, że przedsięwzięcie nie narusza przepisów w tym zakresie.

Obszar objęty planowaną inwestycją zlokalizowany jest poza granicami korytarzy ekologicznych. Najbliższe korytarze ekologiczne znajdują się w odległości:

* ok. 920 m na południowy wschód— Lasy Iławskie— Bory tucholskie GKPn-14A;
* ok. 1,4 km na północny wschód— Las Sztumski KPn-14C;
* ok. 6,5 km na zachód— Dolina Dolnej Wisły GKPn-10A;
* ok. 7,9 km na zachód— Lasy Powiśla Kpn-16A.

Z uwagi na charakter oraz skalę inwestycji nie spowoduje ona negatywnego oddziaływania na wyżej wymienione korytarze ekologiczne.

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: PLRW200017522729 — Stary Nogat. Stanowi ona naturalną część wód, nie jest monitorowana. Jej stan ogólny określono jako dobry. JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla JCWP to dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. 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, planowane przedsięwzięcie znajduje się poza takimi obszarami,

—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.