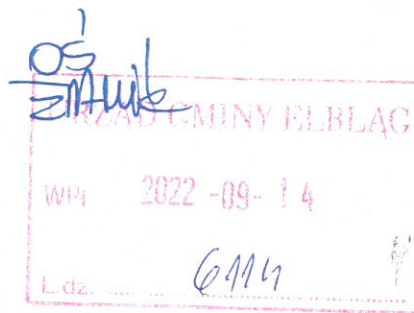


1.06.1966/1022

OS.6220.3.2022

Aleksandrów Kujawski, 09.09.2022r.

Green Capital S.A.
ul. Słowackiego 59
87-700 Aleksandrów Kujawski
Tel. 535 019 153
Pełnomocnik: Sylwia Kupc
s.kupc@greencapitalsa.com
DOSU_Nowakowo_336_499_2021.1



Urząd Gminy Elbląg

ul. Browarna 85

82-300 Elbląg

Dotyczy: Wniosku w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia: „Budowa instalacji OZE o łącznej powierzchni zabudowy do 57,5 ha wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 336 oraz 499 obręb Nowakowo gm. Elbląg

W związku z pismem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (pismo znak: GD.ZZŚ.2.435.148.2022.MK z dnia 20.07.2022r.), po przeanalizowaniu wystąpienia Wójta Gminy Elbląg znak: OS.6220.3.2022 z dnia 11.07.2022r. (data wpływu 14.07.2022 r.) w sprawie wydania opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia: „Budowa instalacji OZE o łącznej pow. zabudowy do 57,5 ha wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działkach nr 336 i 499 obręb Nowakowo gmina Elbląg” dotyczącym przedstawienia dodatkowych wyjaśnień do informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, składam stosowne informacje:

1. Realizacja przedsięwzięcia budowy instalacji odnawialnych źródeł energii – farma fotowoltaiczna - nie spowoduje zagrożeń dla jakości wód:

Etap realizacji i likwidacji

- Wyposażenie budowy w maty sorbcyjne wykorzystywane do ewentualnych drobnych napraw i tankowania maszyn. Parkowanie w wyznaczonych zabezpieczonych miejscach – *zapobiegnie to ewentualnemu wydostaniu się substancji niebezpiecznych na obszar szczególnego zagrożenia powodzią*
- Wyposażenie budowy w sorbenty sypkie wykorzystywane w przypadku niekontrolowanego wycieku ropopochodnych – *spowoduje to szybkie i skuteczne zebranie ewentualnego wycieku substancji ropopochodnych*
- Wyposażenie budowy w szczelne zbiorniki do zebrania wykorzystanego sorbentu. Przekazywanie odpadu do uprawnionego podmiotu – *ma na celu unieszkodliwienie zebranej substancji po ewentualnym niekontrolowanym wycieku*
- Selektywna zbiórka odpadów na terenie prac, przekazywanie ich uprawnionym podmiotom – *zapobiegnie gromadzeniu i składowaniu odpadów*
- Dojazd do terenu przedsięwzięcia będzie odbywał się wyłącznie z drogi gminnej. Nie zostanie wyznaczona żadna dodatkowa trasa przejazdu – *zapobiegnie to przebudowie infrastruktury drogowej, mającej wpływ na obszar szczególnego zagrożenia powodzią*
- Wykorzystywane będą sprawne technicznie urządzenia i pojazdy posiadające aktualne przeglądy techniczne – *w celu ograniczenia konieczności drobnych napraw i wycieków*
- Zaplecze budowy zostanie wyposażone w węzeł sanitarny przeznaczony dla pracowników, wraz z toaletami typu *toi-toi*. Ścieki będą odbierane i odpowiednio utylizowane przez uprawniony do

serwisowania podmiot w szczelnych zbiornikach – *zapobieganie to gromadzeniu ścieków, które mogą zanieczyścić wody*

- Wykonywanie prac najlżejszym sprzętem jakim jest to racjonalne, np. rowy do posadowienia linii kablowych zostaną wykopane minikoparką – *zapobieganie to nadmiernemu zagęszczeniu gruntu*
- Zeskarpowanie warstwy orno-próchnicznej gleby przed rozpoczęciem prac ziemnych, złożenie jej na pryzmie i rozścielenie po zakończeniu prac - *w celu ochrony przed erozją.*
- Montaż elementów bez wylewania fundamentów: kontenerowe magazyny energii i stacje transformatorowe zostaną posadowione na prefabrykowanych płytach. Słupki konstrukcji wsporczych i słupki ogrodzeniowe zostaną posadowione przez wbijanie kafarem – *zapobieganie to nadmiernemu zagęszczeniu gruntu*
- Wszelkie wykopy będą możliwie szybko zasypywane w celu ochrony przed erozją. Prace ziemne nie będą prowadzone w trakcie opadów atmosferycznych – *w celu zapobieżenia degradacji gleby*
- Kultywacja terenu i wysiew mieszanki traw rodzimych po zakończeniu prac - *w celu ochrony gleby przed erozją.*
- Ścieżki techniczne pozostaną nieutwardzone, oraz niezagęszczane i zostaną obsiane trawą - *co pozwoli zachować wysoki potencjał retencyjny terenu.*

Etap eksploatacji

- Mycie paneli będzie wykonywane jedynie w razie znaczącego spadku wydajności instalacji, za pomocą czystej chemicznie wody – *nie spowoduje wprowadzenia do gruntu zanieczyszczeń*
- Murawa pokrywająca teren przedsięwzięcia będzie utrzymywana bez zastosowania nawozów i chemicznych środków ochrony roślin - *nie spowoduje wprowadzenia do gruntu środków chemicznych mogących zanieczyścić wody*
- W przypadku zastosowania transformatorów olejowych, będą one umieszczone w wannach olejowych o pojemności 130% objętości oleju (co w przypadku awarii np. pożaru pozwala pomieścić zarówno całość wycieku jak i środek z akcji gaśniczej), a stacja transformatorowa zostanie wyposażona w sorbenty i szczelne pojemniki przystosowane do bezpiecznego wywozu odpadów - *zapobieganie to ewentualnemu wydostaniu się substancji niebezpiecznych na obszar szczególnego zagrożenia powodzią,*
- W przypadku wycieku substancji ropopochodnych np. w trakcie koszenia lub mycia paneli zostaną one zebrane za pomocą sorbentów i przewiezione w szczelnych pojemnikach – *ma na celu unieszkodliwienie zebranej substancji po ewentualnym niekontrolowanym wycieku*

Na terenie instalacji farmy fotowoltaicznej nie gromadzi się: ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz nie prowadzi się przetwarzania odpadów oraz ich gromadzenia.

Inwestor wystąpi z wnioskiem o pozwolenie wodnoprawne.

2. Inwestycja polegająca na budowie farmy fotowoltaicznej nie przewiduje ingerencji w rowy melioracyjne, kanały i zbiornik wodny.

Rowy melioracyjne znajdujące się na terenie działek inwestycyjnych zostaną ogrodzone razem z farmą fotowoltaiczną płotem z ażurowej siatki stalowej o wysokości 2m, o oczkach średnicy nie mniejszej niż 10 cm. Ogrodzenie zostanie oparte na słupkach zakotwionych w gruncie poprzez wbijanie. Zostanie wykonane bez podmurówki, siatka będzie umieszczona 15 cm nad powierzchnią gruntu. Zastosowana

Odległości poszczególnych elementów instalacji odnawialnych źródeł energii od kanałów i zbiornika wodnego zostały przedstawione w tabeli oraz w formie graficznej na rycinie nr 1.

Tab. Nr 1 Odległości elementów instalacji od kanałów i zbiornika wodnego.

Odległość od:	Kanał A pld 35	Kanał D pld 35	Zbiornik wodny
Głównego punkt odbioru	626 m	404 m	507 m
Magazynów energii	667 m	373m	547 m
Stacji transformatorowych	44 m	43 m	73 m

Odległość poszczególnych elementów instalacji odnawialnych źródeł energii od rowów melioracyjnych jest bardzo różna ze względu na to, że na procedowanych działkach jest bardzo dużo rowów melioracyjnych. Natomiast odległość paneli fotowoltaicznych od kanałów, rowów melioracyjnych oraz od zbiornika wodnego jest dość trudna do określenia ponieważ ogniwa fotowoltaiczne zajmują bardzo dużą powierzchnię na terenie inwestycji.

siatka zostanie wykończona bez wystających elementów, drutów i prętów. Ogrodzenie zostanie wyposażone w system monitoringowo – alarmowy.

Kanał D pld 35, który znajduje się na działce nr 337 obręb Nowakowo będzie wyłączony z ogrodzenia, dodatkowo jeżeli szerokość działki będzie mniejsza niż 5 m, inwestor planuje przesunąć ogrodzenie w głąb swojej działki, aby zapewnić korytarz, który będzie przejściem dla zwierząt. Kanał A pld 35 znajdujący się na działce nr 476 obręb Nowakowo oraz niewielki zbiornik wodny i podmokłości na działce nr 499 obręb Nowakowo również zostaną wyłączone z ogrodzenia.

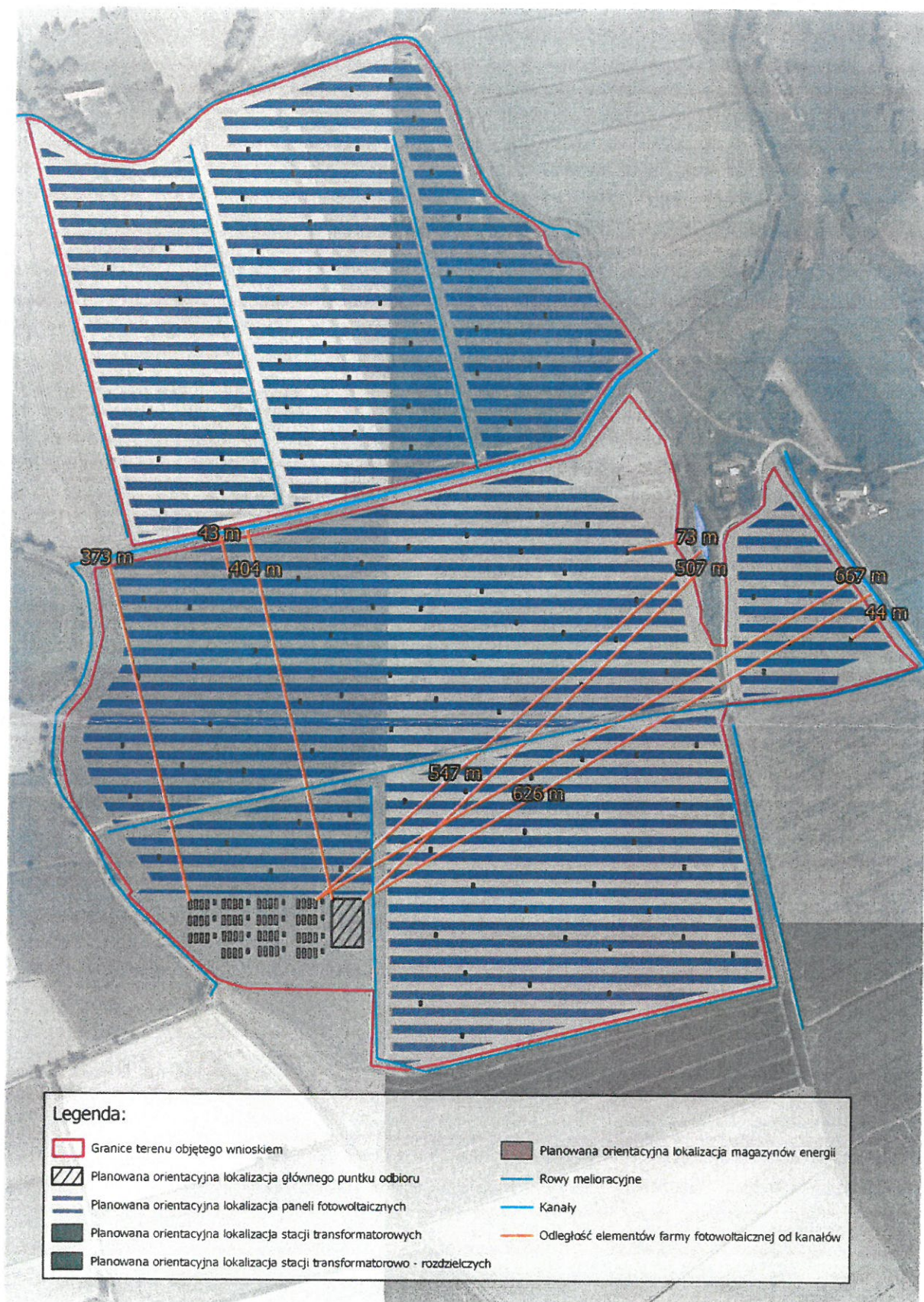
W związku z realizacją tej inwestycji nie planuje się ingerencji w rowy, kanały i zbiornik wodny. Sposobem zabezpieczenia ww. obiektów są:

Na etapie realizacji:

- węzeł sanitarny placu budowy zostanie wyposażony w szczelny zbiornik typu toi- toi. Zbiornik ten będzie serwisowany, w tym opróżniany przez uprawniony do tego podmiot. Zbiorniki tego typu to szczelne urządzenia, które zapobiegają wyciekowi do środowiska gruntowego. Ścieki socjalno-bytowe są jedynym elementem, którego wyciek mógłby spowodować zanieczyszczenie biogenami.
- maszyny i narzędzia spalinowe wykorzystywane na terenie budowy będą parkowane na stałych wyznaczonych miejscach, które będą zabezpieczone przez zastosowanie mat sorbcyjnych, chroniących przed wyciekami substancji ropopochodnych do środowiska wodno-gruntowego.
- Wszelkie odpady wytworzone w czasie realizacji przedsięwzięcia będą składowane w wyznaczonych do tego zgodnie z prawem miejscach. W przypadku wytworzenia odpadów niebezpiecznych takich jak np. sorbenty nasączone substancjami ropopochodnymi będą one przechowywane w szczelnych zbiornikach „pod kluczem”.
- Elementy instalacji nie zanieczyszczają w kontakcie środowiska wodno-gruntowego i wody deszczowej. Współcześnie nie stosuje się już również modułów fotowoltaicznych z elementami z ołowiu.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia:

- Farma fotowoltaiczna nie zużywa wody, poza sporadycznym myciem paneli fotowoltaicznych, w krajobrazie Polski mycie paneli wykonuje się najczęściej w okresie późnego lata- jesieni, jest to czynność wykonywana nieregularnie, jedynie w przypadku zagrożenia spadkiem wydajności. Zakurzenie paneli wiąże się najczęściej z suszą na terenie uprawionych pól itd. Mycie farmy fotowoltaicznej wymaga zużycia ok. 4 m³ wody na każdy MW instalacji. W przypadku przedsięwzięcia jest to suma ok. 496 m³. Woda wykorzystywana do mycia paneli będzie czysta chemicznie, dowożona beczkowozami. W wyniku mycia paneli zostanie zanieczyszczona zawiesziną z cząstek miejscowej gleby i szczątków roślin. Wprowadzona zostanie do gruntu w wyniku spływu z mytych elementów, na powierzchni farmy fotowoltaicznej wartość ta jest porównywalna do jednorazowego opadu deszczu.
- Farma fotowoltaiczna i magazyny energii nie zanieczyszczają wody do mycia i wody deszczowej. Elementy instalacji nie składają się z substancji niebezpiecznych i toksycznych. Woda nie ma dostępu do elektrolitu w magazynach energii, ani oleju transformatorów.
- Ochronę przed niekontrolowanym wyciekami elektrolitu wykorzystywanego w akumulatorach magazynów energii zapewnia umieszczenie każdego ogniwa w osobnej - szczelnej obudowie metalowej, oraz dodatkowo w kasecie akumulatorowej. Bezpieczeństwo magazynu zapewnia system automatyczny BMS (Building Management System), który monitoruje indywidualnie każdą kasetę akumulatorową. Między innymi kontroluje temperaturę, przepływ i napięcie prądu ogniwa, które są umieszczone w kasetach. Pozwala to, nie tylko na wczesne wykrywanie awarii, ale również na zapobieganie awariom. System automatycznie, bez udziału człowieka odłącza poszczególne ogniwa jeśli ich parametry wskazują na taką konieczność. Zapobiega to powstawaniu samozapłonów, wycieków itd.
- W przypadku zastosowania transformatorów olejowych, będą one zabezpieczone przez zastosowanie misy olejowej o objętości 130% oleju. Co chroni przed niekontrolowanym wyciekami oleju. Objętość ta pozwala na zgromadzenie, bez wycieku do gruntu, całego oleju oraz środka gaśniczego wykorzystanego w trakcie ewentualnej akcji gaśniczej.



Ryc. nr 1 Odległości pomiędzy kanałami, zbiornikiem wodnym, a planowaną orientacyjną lokalizacją poszczególnych elementów instalacji OZE

3. Przewidywana głębokość wykopów ziemnych pod planowaną do ułożenia infrastrukturę podziemną wynosi od 80 do 100 cm, natomiast posadowienie stacji transformatorowych około 80 cm. Jeśli zajdzie taka potrzeba teren wykopów budowlanych będzie odwadniany. Woda z wykopów zostanie odprowadzona do najbliższego rowu (na terenie inwestycji), o ile pozwolą na to uwarunkowania formalne. Dzięki temu, nie zostanie zaburzony naturalny cykl hydrologiczny zlewni – nie przewiduje się naruszenia stosunków wodnych – woda trafi do tej samej zlewni elementarnej i pozostanie w jej obiegu – co nie spowoduje obniżenia poziomu wód gruntowych.

Prace budowlane należy zorganizować w taki sposób, by wszelkie wykopy np. rowy do układania kabli, były na bieżąco wykorzystywane do montażu i zasypywane. Tak by, nie trzeba było zwielokrotnić osuszania, nie wydłużać czasu parowania i nie narażać stoku wykopu na erozję gleby. Osuszanie wykopów będzie prowadzone pompą spalinową ssąco-tłoczącą, która będzie ustawiona poza brzegami wykopów, na macie absorpcyjnej, która zabezpieczy na wypadek niekontrolowanego wycieku.

4. Potencjalna lokalizacja zaplecza budowy przewidziana jest na południowym – zachodzie działki nr 499 obręb Nowakowo. Jest to miejsce, które jest najbardziej oddalone od zabudowy mieszkalnej, od kanałów A oraz D, oraz od zbiornika wodnego. Poza tym posiada łatwy dostęp do drogi z działki nr 498 obręb Nowakowo. Drogę do zaplecza budowy należy poprowadzić tak, by jak najbardziej ograniczyć oddziaływanie na środowisko gruntowo - wodne.

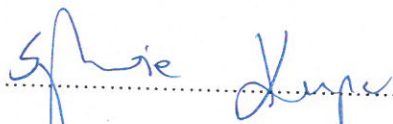
Dokładna lokalizacja zaplecza budowy będzie ustalona podczas wykonywania projektu budowlanego.



Ryc. nr 2 Potencjalna lokalizacja zaplecza budowy i bazy materiałowo - sprzętowej.

5. Średnia roczna suma opadów dla Elbląga wynosi około 663 mm.
Powierzchnia inwestycji to 57,5 ha.
Oznacza to, że na powierzchnię inwestycji spadnie w ciągu roku 381 225 m³ wody.
Nadmiar wody, czyli z powierzchni dachowej – szczelnej - około 3900 m² – zostanie zagospodarowany na powierzchni całego przedsięwzięcia.
Wszystkie wody opadowo - roztopowe zostaną odprowadzone na teren inwestycji.
6. Budowa przedsięwzięcia farmy fotowoltaicznej wraz z magazynami energii nie wymaga powstania ujęcia wody.
Farma fotowoltaiczna nie zużywa wody, poza sporadycznym myciem paneli fotowoltaicznych, w krajobrazie Polski mycie paneli wykonuje się najczęściej w okresie późnego lata - jesieni, jest to czynność wykonywana nieregularnie, jedynie w przypadku zagrożenia spadkiem wydajności. Zakurzenie paneli wiąże się najczęściej z suszą na terenie uprawionych pól itd. Mycie farmy fotowoltaicznej wymaga zużycia ok. 4 m³ wody na każdy MW instalacji. W przypadku przedsięwzięcia jest to suma ok. 496 m³. Woda wykorzystywana do mycia paneli będzie czysta chemicznie, dowożona beczkowozami. W wyniku mycia paneli zostanie zanieczyszczona zawiesiną z cząstek miejscowej gleby i szczątków roślin. Wprowadzona zostanie do gruntu w wyniku spływu z mytych elementów, na powierzchni farmy fotowoltaicznej wartość ta jest porównywalna do jednorazowego opadu deszczu.
7. Podczas eksploatacji przewiduje się powstanie ścieków socjalno-bytowych jednak ścieki te, będą odbierane i odpowiednio utylizowane przez uprawniony do serwisowania podmiot w szczelnych zbiornikach. Nie przewiduje się powstania ścieków przemysłowych. Panele fotowoltaiczne nie zanieczyszczają w kontakcie wody deszczowej.
Zakłada się, że w trakcie prac realizacyjnych i serwisowych nie wystąpią żadne emisje zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego.

Z poważaniem


.....
Sylwia Kupc- Pełnomocnik Zarządu

Otrzymują:

-Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie, Dworcowa 60, 10-437 Olsztyn

-Wójt Gminy Elbląg, ul. Browarna 85, 82-300 Elbląg