

GW. 6220.3.2017

URZĄD MIEJSKI W OLECKU

W PŁYNEŁO

Data .... 2017 -04- 20--- 2017

nosząca zat. .... podpis .....

Zaręby Kościelne..... 18.09.2017

CS Energia Sp. z o.o.  
Ul. Czyżewska 20  
07 -323 Zaręby Kościelne

7324

GW  
[signature]

**REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY  
ŚRODOWISKA W OLSZTYNIE**  
10-437 Olsztyn  
ul. Dworcowa 60

Oświadczamy, iż spółka CS Energia Sp. z o.o. będzie korzystała z pomocy inwestycyjnej w rozumieniu Komunikatu Komisji Europejskiej pn. „Wytoczne w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska i cele związane z energią w latach 2014-2020 (2014/C 200/01)”, w tym z regionalnych programów operacyjnych przewidzianych na lata 2014-2020, wsparcia bezpośredniego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz pomocy inwestycyjnej przeznaczonej dla odnawialnych źródeł energii.

PREZES ZARZĄDU  
[signature]  
Hanna Cymbalak

Do wiadomości: Burmistrz Olecka, Plac Wolności 3, 19-400 Olecko

Zaręby Kościelne, 18.04.2017r

CS Energia Sp. z o.o.  
Ul. Czyżewska 20,  
07-323 Zaręby Kościelne

**REGIONALNA DYREKCJA  
OCHRONY ŚRODOWISKA W  
OLSZTYNIE  
10-437 Olsztyn  
ul. Dworcowa 60**

**Dotyczy:** WOOS.4240.128.2017.SCH.1 z dn. 3.04.2017r.

W nawiązaniu do w/w pisma udzielam następujących wyjaśnień i uzupełnień:

**1. W zakresie dokonania oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia na jednolite części wód i osiągnięcie celów środowiskowych ustalonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza – w tym celu należy ustalić lokalizację przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód, zidentyfikować cele środowiskowe dla tych wód oraz środki mające na celu osiągnięcie lub zachowanie dobrego stanu/potencjału ekologicznego.**

Projektowana inwestycja:

Nie znajduje się na obszarze wód wrażliwych na zanieczyszczenie (brak w zakresie 10km)

Znajduje się na obszarze zlewni Jeziora Olecko Wielkie

Nie znajduje się na obszarze GZWP (Głównych Zbiorników Wód Podziemnych) (brak w zakresie 20km)

Nie znajduje się na obszarze chronionego krajobrazu Jezior Oleckich

Grunty na których zlokalizowana jest elektrownia składają się grunty o słabej i zmiennej przepuszczalności, od południowej strony w odległości 400m wzdłuż drogi – przerzut wody zanieczyszczonej ściekami komunalnymi. Brak mapowanych ujęć wody podziemnych na terenie objętym inwestycją. Zachowana odległość stref ochrony bezpośredniej ujęć wodnych min. 10m. od ujęcia. Nie przewiduje się wypływu na środowisko wodne. Nie zmienia się sposobu zagospodarowania wodami pod- i naziemnymi, nie zmienia się sposobu zagospodarowania wód deszczowych. Ze względu na brak materiałów eksploatacyjnych lub paliw do elektrowni fotowoltaicznej nie przewiduje się zanieczyszczeń przedostających się do gleby i wody ze względu na wybudowanie elektrowni fotowoltaicznej, zanieczyszczenia zmywane z paneli pochodzenia naturalnego np. piasek, odchody ptasie. Producenci paneli w specyfikacjach technicznych deklarują samooczyszczanie się paneli przy kącie nachylenia powyżej 15 stopni do poziomu wyłącznie z wykorzystaniem wód opadowych bez potrzeby dodatkowego mycia.

Oddziaływanie na etapie eksploatacji

Brak jakichkolwiek oddziaływań na środowisko wodno-błotne. Farma będzie samoobsługowa, nie wymagająca budowy zaplecza socjalnego a ewentualne przyjazdy do elektrowni będą się odbywały w ciągu kilku dni w skali roku. Wody opadowe, które będą obmywały farmę słoneczną nie muszą być specjalnie zagospodarowywane, gdyż nie zmieni się struktura zagospodarowania podłoża działki, trawa i rośliny zielone zostaną zachowane, stąd nie naruszy to dotąd panujących stosunków wodnych obszaru.

Inwestycja nie będzie powodowała:

- Dopływu substancji szkodliwych do wód podziemnych i powierzchniowych,
- Ograniczeń w przepływach wód podziemnych i powierzchniowych,
- Zachwiania równowagi między poborem a zasilaniem wód.

2. W zakresie dokonania oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia na klimat i określenie, w jaki sposób zaadaptuje się do postępującej zmiany klimatu (przez adaptację do zmiany klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu). W punkcie tym należy rozważyć, jaki wpływ będą miały przewidywane zmiany klimatu na przedsięwzięcie, w szczególności w perspektywie długoterminowej, oraz odporność przedsięwzięcia i jego zdolności poradzenia sobie ze skutkami zmian klimatu z zaproponowanym przedsięwzięciem i bez niego. Badając czy przedsięwzięcie nie będzie przyczyniać się do pogłębiania się zmian klimatu należy uwzględnić np. elementy takie jak: bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez transport towarzyszący przedsięwzięciu, działania skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych (np. wycinka drzew i ewentualne działania rekompensujące stratę, ochrona terenów zielonych, podmokłych) itp.

Wpływ przedsięwzięcia na klimat – zgodnie z informacjami w karcie informacyjnej przedsięwzięcia. Ze względu na brak ponadnormatywnych emisji, substancji wprowadzanych do środowiska i oddziaływania na nie, nie przewiduje się występowania oddziaływania wnioskowanej elektrowni fotowoltaicznej na środowisko w stopniu mogącym odpowiadać za zmiany klimatyczne w skali mikro bądź makro.

Pogłębianie zmian klimatu ze względu na realizację przedsięwzięcia w zakresie:

- emisje gazów cieplarnianych powodowane przez transport towarzyszący przedsięwzięciu – brak, transport towarzyszyć będzie zgodnie z kartą informacyjną przedsięwzięcia wyłącznie okresowi budowy, będzie to niewielkie wzmożenie ruchu pojazdów silnikowych, zmiana w pełni odwracalna w sposób naturalny
- działania skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych (np. wycinka drzew i ewentualne działania rekompensujące stratę, ochrona terenów zielonych, podmokłych) – brak, brak wycinki drzew, budowa ma na celu pozostawienie jak największej części terenu przeznaczonego pod budowę elektrowni fotowoltaicznej jako teren biologicznie czynny, bez ingerencji w strukturę gruntu.

Wpływ zmian klimatu na przedsięwzięcie – ze względu na obszar lokalizacji nie przewiduje się zmian klimatu innych niż zmiany temperatur w letniej i zimowej porze roku oraz możliwe zmiany ilościowe opadów śniegu. Żadna z tych zmian nie ma wpływu na trwałość elektrowni, jej zdolność do poprawnej pracy albo bezpieczeństwo jej użytkowania, zarówno dla użytkowników jak i środowiska. Zdolność przystosowania się przedsięwzięcia do zmian klimatu – brak.

3. W zakresie opisu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia, w tym jego usytuowania względem: obszarów wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych (w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek), obszarów leśnych, obszarów objętych ochroną, w tym stref ochrony ujęć wód i obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Zgodnie z STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA i GMINY OLECKO CZĘŚĆ II KIERUNKI POLITYKI PRZESTRZENNEJ (tekst ujednolicony)

Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych (w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek) :

- Na terenie miasta występuje tylko 1 użytek ekologiczny o nazwie „Długi Mostek” stanowiący pas szuwaru w zatoce przy wypływie rzeki Legi z jeziora Oleckie Wielkie –miejsce przebywania i lęgów ptaków wodno-błotnych oraz miejsca tarliskowe ryb. Odległość ok. 1,6km w kierunku wschodnim od elektrowni

Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów leśnych:

- Ostoja zwierząt chronionych – teren leśny nad jeziorem Sedraneckim. Odległość ok. 4,5km w kierunku wschodnim od elektrowni.
- Lasy ochronne na terenie gm. Olecko. Zgodnie z zapisami Studium niewskazana jest lokalizacja obiektów budowlanych połączona z wyrębem lasu – sytuacja taka nie zachodzi.

Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów objętych ochroną, w tym stref ochrony ujęć wód i obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne :

- Użytki ekologiczne – występujące w formie wysepek na jeziorze Olecko Małe
- dąb szypułkowy ( nr w rejestrze wojewódzkim – 275 ) rosnący na posesji ul. Jeziorna 3 w Olecku
- dwa dęby szypułkowe ( nr pom. wg. rej. woj. Ew. – 276) rosnący na posesji Partyzantów w Olecku
- dąb szypułkowy ( nr pom. wg. rej. woj. ew.- 277 ) rosnący przy Przedszkolu nr 1 w Olecku

Lokalizacja przedsięwzięcia względem uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.:

- Brak.

Z uwagi na rodzaj oddziaływań na środowisko przyrodnicze, jakie mogą być generowane przez inwestycje związane z budową elektrowni słonecznej, ryzyko oddziaływania na w/w obszary jest minimalne.

**4. W zakresie dokonania oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia na różnorodność biologiczną (m.in. wpływ na liczebność i kondycję populacji gatunków chronionych, wpływ na niszę ekologiczną gatunku, utrata siedliska, fragmentacja siedliska, zaburzenie funkcji pełnionych przez siedlisko, wpływ na ekosystem kluczowy dla gatunku itp.).** Badając czy przedsięwzięcie będzie wpływać na różnorodność biologiczną należy uwzględnić m.in. elementy takie jak: interakcja przedsięwzięcia z chronionymi gatunkami oraz siedliskami gatunków – np. wpływ na liczebność i kondycję populacji, interakcję przedsięwzięcia z obszarami chronionymi, których celem jest ochrona gatunków, siedlisk gatunków i ekosystemów czy wpływ przedsięwzięcia na ekosystemy.

Rodzaj planowanej zabudowy: konstrukcje stalowe z panelami fotowoltaicznymi oraz stacja transformatorowa prefabrykowana. Łącznie teren ogrodzony (czyli tzw. „powierzchnia zabudowy – łączny teren podlegający przekształceniu” to <2ha). Inwestycja zlokalizowana jest wzdłuż projektowanej drogi krajowej.

Planuje się ogrodzenie terenu siatką metalową (oczko siatki ~50x50mm) na słupkach metalowych wbijanych w podłoże. Łączna wysokość ogrodzenia do 2,2m. Ogrodzenie nie będzie posiadać fundamentu, dolna krawędź siatki na wysokości 10-15cm. Ogrodzenie nie będzie stanowić przeszkody dla małych ssaków, płazów itp.

Brak wpływu na stan populacji zwierzęcej. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów mogących stanowić naturalne miejsca lęgowe bądź schronienie. Projektowana instalacja spełnia normy dot dopuszczalnych emisji związanych z hałasem, zanieczyszczeniami, emisją elektromagnetyczną, ściekami itp. Elektrownia nie stanowi zagrożenia dla zwierząt. Zwiększony ruch pojazdów i osób w czasie budowy (montażu) spowodować może chwilowe odwracalne omijanie terenu przez zwierzęta. Instalacja w czasie normalnej pracy nie stanowi zagrożenia dla ludzi oraz zwierząt.

**5. W zakresie przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.**

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w karcie informacyjnej przedsięwzięcia (pkt.7) oddziaływanie skumulowane nie występuje. Obiektem w trakcie budowy jest elektrownia fotowoltaiczna na sąsiedniej działce.

Ze względu na brak ponadnormatywnych emisji, substancji wprowadzanych do środowiska i oddziaływania na nie, nie przewiduje się występowania oddziaływania skumulowanego wnioskowanej elektrowni fotowoltaicznej z projektowaną uprzednio elektrownią słoneczną

Dodatkowo, zakres oddziaływania ogranicza się w przypadku każdej z elektrowni do obszaru zajmowanego przez każdą z w/w elektrowni – obszar określony jako tzw. „powierzchnia zabudowy” zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397 ze zm.)

**6. W zakresie ryzyka wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.**

Ze względu na charakter przedsięwzięcia - brak. Możliwe uszkodzenie poszczególnych elementów elektrowni bez wpływu na środowisko. Uszkodzenie paneli fotowoltaicznych lub falowników nie pociąga za sobą konsekwencji dla środowiska (brak emisji związanych z uszkodzeniem). Możliwe uszkodzenie nie pociąga za sobą konsekwencji dla środowiska (brak emisji związanych z uszkodzeniem).

Ryzyko związane z emisją pyłu/zanieczyszczenia do środowiska w przypadku pożaru. Ryzyko to jest jednak małe (ze względu na charakter pracy elektrowni ryzyko uszkodzenia mogącego doprowadzić do pożaru jest minimalne), dodatkowo większość materiałów z których wykonana jest elektrownia należą do materiałów trudnopalnych lub tzw. nierozprzestrzeniających ognia.

Zastosowane będą transformatory tzw. suche z izolacją z żywicy epoksydowych nie posiadających oleju. Nie przewiduje się występowania innych rodzajów płynów eksploatacyjnych które mogłyby potencjalnie stanowić zagrożenie dla środowiska w przypadku awarii.

**7. W zakresie prac rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięcia.**

„Czas życia” Inwestycji pierwotnie przewiduje się na okres 25 lat. Nie jest to jednak wartość po której konieczny musi być demontaż elektrowni. Prace rozbiórkowe zakładać będą:

- Demontaż paneli fotowoltaicznych oraz falowników i ich utylizacja
- Demontaż i zezłomowanie konstrukcji wsporczej
- Demontaż okablowania i ich zezłomowanie
- Demontaż stacji transformatorowej

Prace rozbiórkowe, tak jak budowa, w charakterze zbliżone są do demontażu.

**8. W zakresie podania odległości planowanej inwestycji od najbliższej zabudowy mieszkaniowej wraz z określeniem charakteru zabudowy (tj. mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna, zagrodowa).**

Odległość od najbliższej zabudowy jednorodzinnej: około 750m w kierunku zachodnim od projektowanej elektrowni fotowoltaicznej

Odległość od najbliższej zabudowy produkcyjnej/magazynowej: około 450m w kierunku południowo-wschodnim od projektowanej elektrowni fotowoltaicznej

**9. W zakresie czy w związku z rodzajem i mocą zainstalowanych elementów i urządzeń elektroenergetycznych oraz ich usytuowaniem, projektowana infrastruktura elektrowni fotowoltaicznej wpłynie na pogorszenie jakości klimatu elektromagnetycznego środowiska oraz czy będzie stanowiła zagrożenia dla zdrowia ludzi.**

Pole elektromagnetyczne stanowi szczególnego rodzaju postać energii, złożoną z dwóch nierozdzielnie ze sobą związanych składników – pola elektrycznego i pola magnetycznego. Pole elektromagnetyczne wyróżnia się ciągłością rozkładu w przestrzeni, zdolnością rozchodzenia się w próżni i oddziaływaniem siły na cząsteczki materii naładowane ładunkiem elektrycznym. Do podstawowych wielkości charakteryzujących pole elektromagnetyczne należą:

$f$  – częstotliwość pola [Hz]

$E$  – natężenie składowej elektrycznej [V/m]

$H$  – natężenie składowej magnetycznej [A/m]

Źródła pola elektromagnetycznego, występującego w środowisku, można podzielić na dwa rodzaje: naturalne i sztuczne. Z przeprowadzonej analizy oddziaływania inwestycji w zakresie generowania pola elektromagnetycznego wynika, iż farma fotowoltaiczna oraz infrastruktura kablowa linii elektroenergetycznych SN 15kV nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska.

Wpływ farmy fotowoltaicznej i linii kablowych pozostanie na poziomie niedostrzegalnym, a w większości przypadków (w odległości kilku metrów od tych elementów) nawet niemierzalnym.

Do naturalnych źródeł pola elektromagnetycznego należą: naturalne promieniowanie Ziemi, Słońca i jonosfery. Ze wszystkich pól naturalnych najlepiej znane jest pole geomagnetyczne. Natężenie tego pola wynosi od 16 do 56 A/m. Nad powierzchnią Ziemi występuje również naturalne pole elektryczne o natężeniu około 120 V/m przy normalnej pogodzie. Szczególnie interesujące, ze względu na swą powszechność, są sztuczne źródła pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50Hz, głównie urządzenia elektryczne. Specyfika pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez takie urządzenia powoduje, że można w jego przypadku oddzielnie rozpatrywać składową elektryczną i magnetyczną. Pole magnetyczne towarzyszy każdemu przepływowi prądu, a pole elektryczne występuje wszędzie tam, gdzie pojawia się napięcie elektryczne.

W ramach przedsięwzięcia planuje się budowę zespołu paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą elektroenergetyczną, złożoną z kablowej sieci niskiego napięcia i sieci średniego napięcia 15 kV.

Budowa paneli fotowoltaicznych oraz linii kablowych i wyposażenia niskiego napięcia powoduje powstawanie pola elektrycznego kształtującego się na poziomie poniżej 0,1kV/m, co w powiązaniu z ekranującym działaniem kontenera - budynku stacji oraz znaczną odległością od choćby granic działki granic Inwestycji) powoduje iż oddziaływanie linii niskiego napięcia jest pomijalne.

Kolejnym źródłem pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50Hz, związanym z projektem budowy farmy fotowoltaicznej, są napowietrzno-kablowe linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Ich zadaniem jest dostarczenie energii wyprodukowanej do sieci Energetyki Zawodowej. W ramach projektu planuje się budowę linii napowietrzno-kablowej średniego napięcia 15kV. Kable sieci energetycznej będą układane w wykopach o głębokości 0,8 m – 1,2m i szerokości 0,6 m, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami.

Sieci kablowe i napowietrzne średniego napięcia generują pole elektromagnetyczne, którego poziom jest na tyle niski, iż nie zagraża w żaden sposób środowisku. Dopiero linie wysokiego napięcia powyżej 110kV są zdolne do generowania pól elektromagnetycznych o poziomach mogących naruszać standardy jakości klimatu elektromagnetycznego. W przypadku typowych linii średniego napięcia do 30 kV poziom natężenia pola elektrycznego sięga do 0,6kV/m. Typowe natężenie pola magnetycznego nie przekracza natomiast 5A/m.

Jak wynika z przeprowadzonych obliczeń prognostycznych natężenie pola elektrycznego przy gruncie wyniesie poniżej 2kV/m nad linią kablową oraz pod linią napowietrzną, natomiast w odległości 2m (w poziomie) od kabla/linii przyjmie wartość ok. 0,9kV/m. Są to wartości dużo niższe od dopuszczalnych, określonych dla terenów dostępnych dla ludności. W przypadku pola magnetycznego, jego natężenie nad samym gruntem nie powinno przekraczać 7A/m, natomiast w odległości 2m od kabla – poniżej 3A/m. Są to również wartości dużo niższe od dopuszczalnych na terenach dostępnych dla ludności.

Ponadto pragnę nadmienić, iż obecnie ziemne linie kablowe średniego i niskiego napięcia nie wymagają do swej realizacji uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Stwierdza się, iż projektowa sieć elektroenergetyczna średniego napięcia 15kV i niskiego napięcia 0,4kV nie wpłynie w żaden sposób na pogorszenie jakości klimatu elektromagnetycznego środowiska jak też nie będzie stanowiła żadnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

**10. W zakresie czy panele fotowoltaiczne zostaną pokryte powłoką antyrefleksyjną, co zapobiegnie powstawaniu zagrożenia związanego z imitacją powierzchni lustra wody oraz tak zwanego efektu olśnienia.**

Konstrukcja paneli fotowoltaicznych ma zwiększać absorpcję promieniowania słonecznego, panele mają już ze względu na swoją budowę (kompozycje materiału i sposobu wykończenia szyby) ograniczać do minimum odbicie światła od ich powierzchni – im większe odbicie tym mniej energii podlega absorpcji i tym niższa sprawność panelu.

Zastosowana zostanie matowa rama aby jeszcze dalej ograniczyć potencjalny efekt olśnienia.

Proponowana do wybudowania powierzchnia samych paneli fotowoltaicznych oraz ich rozstaw jest zbyt mały aby imitować powierzchnię lustra wody (szerokość rzędów jest mniejsza niż szerokość przerw między rzędami). Z wysokości lotu powierzchnia paneli będzie zbyt mała aby imitować zbiornik wodny, obszar kilkuprocentowy w ramach pola widzenia w locie.

**11. W zakresie informacji, czy inwestor starać się będzie o pozyskanie środków pomocowych Unii Europejskiej celem sfinansowania realizacji przedmiotowej inwestycji, jeśli tak proszę o wypełnienie załączonego oświadczenia. W przypadku jeśli Inwestor ubiega się o dofinansowanie inwestycji z innego funduszu niż wymienione w załączonym oświadczeniu lub w ogóle nie będzie starał się o pozyskanie środków z UE na realizację przedmiotowego przedsięwzięcia, proszę o taką informację.**

Oświadczenie o zamierzeniu starania się o uzyskanie środków pomocowych Unii Europejskiej celem sfinansowania realizacji przedmiotowej inwestycji w załączeniu do niniejszego pisma.

PREZES ZARZĄDU  
  
Hanna Cymbalak

Do wiadomości: Burmistrz Olecka, Plac Wolności 3, 19-400 Olecko