RK.6220.III.6.2021.WD Złoczew, dnia 29 września 2021 r.

**ZMIANA DECYZJI**

**o środowiskowych uwarunkowaniach**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.) w związku z art. 71 ust. 1 i 2 pkt 2 art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 oraz 85 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji
o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ( Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.), zwanej w skrócie ooś, a także
§ 3 ust. 1 pkt 54 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., 1839), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 18 sierpnia 2021 roku (wpływ do tut. urzędu 19 sierpnia 2021 roku) w sprawie zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na ***„budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 3 MWp zlokalizowanej w miejscowości Złoczew”*** planowanego do realizacji na działkach o nr ewid.: 20,21 obręb 0004 Miasto Złoczewznak: RK.6220.I.11.2021.WD
z dnia 8 lipca 2021 roku.

**Stwierdzono, że**

**I. Dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 3 MWp zlokalizowanej w miejscowości Złoczew, zwanego dalej przedmiotowym przedsięwzięciem,
nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.**

**II. Wskazuję na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następujących warunków i wymagań:**

1. zaplecze techniczne, miejsca magazynowania materiałów budowlanych i odpadów oraz miejsca postoju maszyn budowlanych i sprzętu transportowego należy zorganizować na terenie utwardzonym, w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu;

2. w czasie prowadzenia robót budowlanych prowadzić stały monitoring stanu technicznego sprzętu budowlanego i transportowego oraz przypadków wystąpienia zanieczyszczenia gruntu i neutralizację miejsc mogących powodować ewentualnie zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego;

3. w przypadku przedostania się zanieczyszczeń do gruntu lub wód bezzwłocznie podjąć działania zmierzające do usunięcia skutków i przyczyn awarii;

4. odpady niebezpieczne należy czasowo magazynować w szczelnych, zamykanych pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie chemiczne magazynowanych odpadów,
na utwardzonym podłożu w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne i przekazywać wyspecjalizowanym firmom posiadającym stosowne zezwolenia w celu ich dalszej utylizacji;

5. odpady inne niż niebezpieczne magazynować w pojemnikach, kontenerach lub luzem w sposób zorganizowany, selektywny w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne;

6. czyszczenie elementów instalacji, w tym paneli słonecznych prowadzić z zastosowaniem metod bezwodnych lub z użyciem wody bez dodatku chemicznych środków myjących;

7. w przypadku zastosowania transformatorów olejowych, w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed ewentualnym awaryjnym wyciekiem oleju, pod wszystkimi transformatorami wykonać szczelną misę olejową o pojemności zapewniającej przejęcie powyżej 110% objętości oleju znajdującego się w transformatorze.

**U Z A S A D N I E N I E**

Procedura oddziaływania na środowisko została wszczęta w związku z wnioskiem
z dnia 18 sierpnia 2021 roku (wpływ do tut. urzędu 19 sierpnia 2021 roku) w sprawie zmiany decyzji
o środowiskowych uwarunkowaniach znak: RK.6220.I.11.2021.WD z dnia 8 lipca 2021 roku dla przedsięwzięcia polegającego na **„budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 3 MWp zlokalizowanej w miejscowości Złoczew” planowanego do realizacji na działkach o nr ewid.: 20, 21 obręb 0004 Miasto Złoczew.**

Planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów
z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), tj.: *„zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejsza niż (…) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a”.*

Burmistrz Miasta Złoczewa pismem znak: **RK.6220.III.2.2021.WD** z dnia 23 sierpnia 2021 roku zawiadomił o wszczęciu postępowania w sprawie zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znak: RK.6220.I.11.2021.WD z dnia 8 lipca 2021 roku dla przedsięwzięcia polegającego ***na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 3 MWp zlokalizowanej w miejscowości Złoczew planowanego do realizacji na działkach o nr ewid. 20, 21 obręb ewidencyjny 0004 Miasto Złoczew.***

Pismem znak: **RK.6220.III.3.2021.WD** z dnia 23 sierpnia 2021 roku Burmistrz Miasta Złoczewa wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowego Inspektora Sanitarnego w Sieradzu oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu w sprawie opinii co do konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i ewentualnego zakresu raportu dla planowanego przedsięwzięcia.

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sieradzu** w opinii
znak: PPIS.ZNS.460.219.79.2021 z dnia 30 sierpnia 2021 roku wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

**Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi** w opinii
znak: **WOOŚ.4220.762.2021.MPr** z dnia 3 września 2021 roku wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

 **Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu** w opinii
znak: PO.ZZŚ.5.435.484.2021.AC z dnia 7 września 2021 roku, nie stwierdza potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania w/w przedsięwzięcia na środowisko, lecz wskazuję na konieczność określenia
w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określonych warunków i wymagań.

 Planowane przedsięwzięcie zgodnie z §3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów
z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) kwalifikowana jako *„zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarze innym niż wymienione w lit. a, przy czym, zgodnie z § 1 ust. 2 pkt 2 ww. rozporządzenia przez powierzchnię zabudowy rozumie się, powierzchnię terenu zajętą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia, w tym czasowo,
w celu realizacji przedsięwzięcia”*, należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wykonanie raportu może być wymagane.

Dla planowanego przedsięwzięcia wydana została decyzja Burmistrza Miasta Złoczewa z dnia 8 lipca 2021 roku, znak: RK.6220.1.11.2021.WD, stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz ustalająca istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia.

**Z załączonej do wystąpienia dokumentacji jak również wniosku o zmianę ww. decyzji wynika, że Wnioskodawca wnosi o zmianę ilości ogniw fotowoltaicznych planowanych do zainstalowania
w ramach planowanej inwestycji z 10 szt. na 10 tys. szt.**

Teren, na którym planowana jest lokalizacja przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje budowę elektrowni fotowoltaicznej w miejscowości Złoczew, powiat sieradzki, województwo łódzkie, na działkach o numerze ewidencyjnym 20, 21 obręb ewidencyjny 0004.

Łączna powierzchnia działek wynosi 6,28 ha, a planowane przedsięwzięcie zajmie powierzchnie do 3,1 ha i obejmie teren, który zostanie ogrodzony.

Działki inwestycyjne charakteryzuje występowanie gruntów klas bonitacyjnych RIIIb, RIVa, RIVb,RV, PsIV. Planowana inwestycja zostanie zrealizowana wyłącznie na gruntach klasy RIVa, RIVb, RV oraz PsIV. Przedsięwzięcie ma na celu instalację paneli fotowoltaicznych wraz z dodatkową infrastrukturą techniczną niezbędną do jej funkcjonowania. Instalacja ma na celu produkcję energii elektrycznej z odnawialnego źródła, jakim jest energia słoneczna. Energia elektryczna będzie przesyłana bezpośrednio do krajowego systemu elektroenergetycznego za pomocą linii średniego napięcia bez użycia systemu magazynowania energii elektrycznej.

Inwestor planuje przyłączyć przedmiotową elektrownie fotowoltaiczną do istniejącej infrastruktury średniego napięcia (SN) lokalnego operatora energetycznego lub przyłączyć planowaną elektrownię fotowoltaiczną bezpośrednio w pole najbliższego miejscu inwestycji planowaną elektrownię fotowoltaiczną bezpośrednio w pole najbliższego miejscu inwestycji Głównego Przyłącza Zasilającego (GPZ) z użyciem podziemnej linii kablowej. Zgodnie z informacją zamieszczoną w kip rozpatrywanym miejscem przyłączenia jest linia średniego napięcia na terenie działek inwestycyjnych o nr ewidencyjnych: 20 oraz 21 obręb 0004 Złoczew zlokalizowanej w odległości ok. 60 m na
północny-zachód od terenu planowanej inwestycji. Przy doborze linii przyłączeniowej Inwestor kierował będzie się wyznaczeniem możliwie najkrótszej drogi trasy kabli. Kable zostaną ułożone w wykopach na głębokości do 1,5 m.

W zależności od specyfiki wydanych warunków przyłączenia dla źródła wytwórczego do sieci elektroenergetycznej w ramach inwestycji zostanie zbudowana jedna elektrownia fotowoltaiczna
o powierzchni do 3,1 ha lub powstanie kilka mniejszych elektrowni będzie wynosić do 3 MWp.

**Instalację fotowoltaiczną będą tworzyć:**

- konsultacje wsporcze do montażu paneli fotowoltaicznych, wbijane bezpośrednio w ziemię,
z możliwością dodatkowego kotwienia,

- ogniwa fotowoltaiczne o mocy jednostkowej od 300 do 800 Wp każdy w ilości do 10 000 szt.,

- skrzynki łączące/rozdzielnice,

- kontenerowe inwertery centralne o mocy jednostkowej od 800-3000 kW, w ilości do 4 szt.,

- inwertery decentralne o mocy jednostkowej od 36-300 kW, w ilości do 85 szt.,

- kontenerowe lub zabudowane stacje transformatorowe wraz z aparaturą sterującą i układem pomiarowo-rozliczeniowym w ilości do 5 szt. o powierzchni zabudowy do 35 m2 każda,

- sieci i przyłącza umożliwiające przekazanie wyprodukowanej energii do sieci,

- przyłącze elektroenergetyczne,

- przenośny kontener na części zapasowe,

- ogrodzenie do wysokości 2,2 m,

- inne niezbędne do funkcjonowania przedsięwzięcia urządzenia infrastruktury
w tym: urządzenia monitoringu elektrowni, systemy ochrony obiektu, tj. kamery monitoringu wizyjnego, systemy alarmowe oraz kontroli dostępu.

Wysokość konstrukcji nie będzie przekraczała 5,5 m n.p.t. Minimalna odległość paneli od granicy działki wyniesie ok. 3m, natomiast odstęp pomiędzy kolejnymi rzędami paneli wyniesie
min. 2 m.

Dojazd do terenu planowanej inwestycji będzie odbywał się drogą gruntową biegnącą wzdłuż południowo-wschodniej granicy działek inwestycyjnych- działka o numerze ewidencyjnym 34 obręb 0004 Złoczew. Ponadto na terenie przedsięwzięcia planuje się wykonanie drogi technologicznej oraz placu manewrowego. Wewnętrzne drogi będą żwirowe o szerokości min. 3 m oraz całkowitej długości do 1 km. Dodatkowo planuje się wykonanie żwirowej powierzchni utwardzonej o szerokości ok. 0,6 m wokół stacji transformatorowych.

Teren inwestycji zostanie ogrodzony. Po zamontowaniu wszystkich urządzeń elektrowni fotowoltaicznej obszar zajmowanej nieruchomości, w tym również teren pod panelami stanowić będzie teren zieloni, stanowiący powierzchnie biologicznie czynną. Eksploatacja elektrowni nie będzie wymagała stałej obecności personelu obsługi. Elektrownia wymagać będzie tylko okresowych przeglądów i konserwacji.

Obecnie teren planowanej inwestycji stanowią tereny użytkowane rolniczo (pola, łąki, sady), północna część działki ewidencyjnej nr 21 zajęta jest przez zabudowę mieszkaniową oraz zabudowę zagrodową. Teren planowanej inwestycji nie jest terenem zadrzewionym, w związku z czym nie istnieje potrzeba wykonywania wycinki.

Zgodnie z przyjętymi w kip założeniami Inwestor rozpatruje możliwość instalacji modułów fotowoltaicznych:

- wyposażonych w systemy automatycznego naprowadzania,

- zainstalowanych na konstrukcji stałej,

- w ekspozycji południowej,

- w ekspozycji wschód-zachód,

- połączenie w ramach jedno projektu modułów na konstrukcji stałej oraz wyposażonych w systemy automatycznego naprowadzania.

W przypadku zastosowania modułów wyposażonych w systemy automatycznego naprowadzania zasilane będą one z sieci elektroenergetycznej lokalnego operatora. Jak wskazani moduły nie będą stanowić ponadnormatywnego źródła hałasu, silniki automatycznego naprowadzania emitują hałas na poziomie poniżej 55 dB.

Przewidywany czas eksploatacji farmy fotowoltaicznej wynosi do około 30 lat. Elektrownia będzie monitorowana i zarządzana zdalnie. Obecność obsługi będzie wymagana jedynie w przypadku konieczności usunięcia awarii, przekonfigurowania i przeprogramowania sterowników lub wykonania czynności konserwacyjnych i przegląd okresowych aparatury elektroenergetycznej.

W trakcie wykonywania ogrodzenia zostanie zachowania ok. 20 cm przestrzeń pomiędzy powierzchnią gruntu, a dolną krawędzią siatki ogrodzeniowej tak by teren planowanej inwestycji mógł być swobodnie penetrowany przez płazy, gady i małe ssaki. Planuje się wykonanie ogrodzenia z siatki. Wysokość ogrodzenia wyniesie do 2,2 m.

 Powierzchnie biologicznie czynne w obrębie elektrowni zostaną obsiane mieszanką traw, ziół, roślin zielonych (np. motylkowych). Przez pozostały okres eksploatacji elektrowni planuje się wykaszanie powierzchni biologicznie czynnych kilka razy w ciągu roku, w zależności od potrzeb, przy wykorzystaniu dostawki do ciągnika rolniczego ze specjalnym wysięgnikiem umożliwiającym koszenie pod stelażem paneli.

 Ponadto, w celu złagodzenia bądź całkowitego wyeliminowania powstania zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody, panele fotowoltaiczne zostaną zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną.

 Planowana inwestycja nie wymaga zainstalowania stałego nocnego oświetlenia.

 Etap eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej nie będzie się wiązać z żadnymi stale prowadzonymi procesami, z uwagi na bezobsługowe i całkowicie automatyczne funkcjonowanie infrastruktury przedsięwzięcia. Czynności obsługowe i serwisowe wymagające człowieka, będą wykonywane periodycznie.

**Panele fotowoltaiczne (panele PV, moduły PV)**

 Do budowy elektrowni fotowoltaicznej mogą zostać wykorzystane jedne z dwóch rodzajów ogniw fotowoltaicznych (jedno-lub dwu-stronnych):

- monokrystaliczne- ogniwa wykonane z jednego kryształu krzemu. Ogniwa monokrystaliczne rozpoznać można po ściętych narożnikach panelu,

- polikrystaliczne- ogniwa składające się z wielu kryształów krzemu. Posiadają powłokę, która ukazuje ich strukturę wewnętrzną.

Moduł PV zbudowany jest z połączonych, a następnie zalaminowanych ogniw fotowoltaicznych, które chronione są od góry szybą o właściwościach antyrefleksyjnych, a od spodu warstwą izolacyjną. Całość chroni aluminiowa rama.

 Planuje się wykorzystanie paneli fotowoltaicznych:

- wyposażonych w system automatycznego naprowadzania,

- zainstalowanych na konstrukcji stałej,

- w ekspozycji południowej,

- w ekspozycji wschód-zachód,

- połączonych w ramach jednego projektu modułów na konstrukcji stałej oraz wyposażonych
w systemy automatycznego naprowadzania.

Optymalny kąt pochylenia paneli od płaszczyzny poziomej dla wybranej ekspozycji lub zastosowanie systemów nadążnych (trackerów). Dopuszcza się możliwość zastosowania więcej niż jednej ekspozycji paneli w ramach jednego projektu oraz wykorzystania połączenia technologii z wykorzystaniem konstrukcji stałych oraz systemów nadążnych (trackerów) w ramach jednej inwestycji. Energia wyprodukowana przez elektrownię fotowoltaiczną przesyłana będzie bezpośrednio do sieci elektroenergetycznej lokalnego operatora, opcjonalnie planuje się instalację pakietu akumulatorów.

**Skrzynki łączące/rozdzielnice polowe:**

 Stringi (grupa paneli fotowoltaicznych) następnie przyłączane są do skrzynek łączących
(w przypadku inwerterów centralnych)- urządzeń energetycznych, których zadaniem jest sumowanie prądów i przesyłanie ich dalej już jednym przewodem. W skrzynkach łączących są również umieszczone zabezpieczenia elektryczne (bezpieczniki) dla poszczególnych stringów.

 W przypadku inwerterów decentralnych, kable AC mogą być zgrupowane w rozdzielniach polowych. Rolą rozdzielni polowych jest zgrupowanie większej ilości inwerterów decentralnych oraz wprowadzanie mocy AC do stacji transformatorowych jednym kablem. Obudowa skrzynek łączących/rozdzielni może zostać wykonana, jako skrzynka ustawiona na powierzchni gruntu, ale może zostać również przykręcona do konstrukcji nośnej modułów fotowoltaicznych. Na rynku dostępnych jest wiele rozwiązań technicznych różnych producentów, różniących się wielkością oraz sposobem mocowania.

**Inwerter:**

 Inwertery (przetwornice)- są to urządzenia przetwarzające prąd stały wytwarzany przez panele fotowoltaiczne na prąd przemienny. W przypadku awarii sieci elektroenergetycznej- zaniku napięcia
w sieci, inwerter odcina system fotowoltaiczny i uniemożliwia dostarczenie wyprodukowanej energii do sieci. Przeważnie inwertery wyposażony są w wyświetlacze pozwalające na bieżące monitorowanie pracy systemu fotowoltaicznego, kable od inwertera mogą być poprowadzone do niskoprądowych rozdzielni polowych, których zadaniem jest zebranie kabli z kilku inwerterów i doprowadzenie ich do stacji transformatorowej.

**Stacja transformatorowa:**

 Przy planowanej instalacji elektrowni fotowoltaicznej planuje się montaż kontenerowych stacji transformatorowych SN/nn wraz z układem pomiarowym. Energia elektryczna wytworzona przez ogniwa fotowoltaiczne będzie przesyłana z poszczególnych inwerterów do stacji wewnętrzną szyną transmisyjną nn AC. Wykorzystane zostaną suche żywiczne transformatory (bezolejowe) lub transformatory olejowe. W przypadku wykorzystania transformatorów olejowych będą one wyposażone w szczelną misę olejową, która pomieści olej transformatorowy w przypadku wycieku, ponadto transformatory zostaną umieszczone w kontenerze lub prefabrykowanej, żelbetowej zabudowie, z uszczelnioną podłogą, co wyeliminuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi. Zgodnie z gwarancjami producenta oraz zasadami BHP stacje transformatorowe będą poddawane okresowym przeglądom, w trakcie których będą również sprawdzane zabezpieczenia przeciw skażeniom środowiska. Ponadto cała inwestycja będzie monitorowana zdalnie. Inwestor będzie na bieżąco znał wszystkie parametry podzespołów i będzie mógł szybko reagować w przypadku ewentualnej awarii. Poszczególne panele będą połączone ze sobą izolowanymi kablami solarnymi tworząc sekcje, które zostaną połączone z inwerterami za pomocą kabli solarnych biegnących w korytarzach połączonych z metalową konstrukcją nośną. Inwertery podłączone zostaną do rozdzielnicy nn/SN stacji transformatorowej wyposażoną w niezbędne układy
pomiarowo-zabezpieczeniowe. Planowane jest usytuowanie do 5 kontenerowych stacji transformatorowych z wydzielonymi pomieszczeniami dla rozdzielni niskiego napięcia, komór transformatorowych, rozdzielni średniego napięcia ora części magazynowej, na terenie całej inwestycji.

**Okablowanie stacji:**

 Przewody elektryczne niskiego napięcia będą wprowadzone z paneli PV po konstrukcji nośnej lub zostaną ułożone pod ziemią na głębokości do 1,5 m. W celu ochrony przed gryzoniami kable prowadzone pod ziemią mogą zostać dodatkowo ułożone w rurach osłonowych.

 Budowa elektrowni fotowoltaicznej potrwa ok. 5 miesięcy. W trakcie realizacji inwestycji prowadzone będą prace budowlane polegające głównie na:

- wbijaniu profili fundamentowych (pale/wkręty) z opcjonalnym kotwieniem,

- wykonaniu wykopów pod kable, drogi oraz płyty fundamentowe,

- posadowienia stacji transformatorowej skrzynek łączących,

- wykonaniu zjazdu z drogi, drogi technologicznej i placu manewrowego,

- montażu ogrodzenia,

- ręcznym skręceniu i montażu szkieletu konstrukcji nośnej modułów fotowoltaicznych,

- ułożeniu kabli w wykopach i wykonaniu wszystkich instalacji elektrycznych,

- zasypaniu wykopów.

Konstrukcja pod panele fotowoltaiczne oparta będzie na stalowych palach lub wkrętach, wbijanych/wkręcanych w rodzimy grunt na głębokość do 1,5 m za pomocą małego, samojezdnego kafara. Jedynymi elementami elektrowni fotowoltaicznej wymagającymi fundamentów są obiekty transformatorowe wraz ze stacją transformatorową. Dopuszcza się wykonanie fundamentu, jako odlewanego lub prefabrykowanego, w postaci płyty betonowej lub postaci podbudowy żwirowej. Droga na terenie elektrowni będzie wykonana ze żwiru lub kruszywa z betonu łamanego.

 W trakcie prac budowlanych zostaną wykorzystane takie materiały jak: kruszywo, cement, beton, stal konstrukcyjna, profile aluminiowe, szereg elementów instalacyjnych (łączniki, kable, elementy montażowe paneli itp.) oraz urządzeń (panele fotowoltaiczne, aparatura elektroenergetyczna itp.)

 Szacowane zapotrzebowanie na materiały w fazie realizacji inwestycji przedstawiać będzie się następująco:

|  |  |
| --- | --- |
| **Surowiec/materiał/paliwo** | **Przybliżone zużycie na etapie budowy elektrowni fotowoltaicznej** |
| Beton | ok. 15 m3 |
| Stal i inne metale | 30 Mg |
| Paliwa | ok. 13 m3 |
| Piasek i kruszywo (różne frakcje i rodzaje) | 150 m3 |
| Woda na cele socjalne i porządkowe | Ok. 2,5 m3/d |
| Energia elektryczna | 20 kWh |

 W fazie eksploatacji nie przewiduje się zapotrzebowania na surowce. Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną wyniesie ok. 20 kWh. Natomiast zapotrzebowanie na paliwo do maszyn służących do wykaszania ok. 60l/rok.

 Etap likwidacji odbędzie się po ok. 25-30 latach. Zakończenie inwestycji będzie prowadzone przy użyciu najlepszych dostępnych w tym czasie technologii, a teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego lub pozostawiony w stanie nie gorszym niż przed rozpoczęciem inwestycji, ich wpływ na środowisko nie będzie większy niż podczas etapu budowy. Zużyte panele fotowoltaiczne zostaną przekazane firmie, która zapewni ich recykling lub unieszkodliwienie (w zależności od dostępnej
w danym czasie technologii) zgodnie z przepisami, które będą obowiązywały.

 Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą wiąże się
z wytwarzaniem standardowych ilości i rodzajów odpadów, głównie z grupy: 15,17 oraz 20, tj. 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 17 01 01, 17 01 82, 17 04 02, 17 04 05, 17 04 11, 17 05 04, 20 01 39 oraz 20 03 04.

 Na etapie eksploatacji inwestycji przewiduje się powstawanie następujących rodzajów odpadów, tj.: 02 01 03, 16 02 13\*, 17 04 11, 17 06 04. Wszystkie odpady powstające na tym etapie będą powstawały w wyniku serwisu elektrowni, jednakże nie przewiduje się powstawania znaczących ich ilości. Nie będzie w związku z tym potrzeby ich magazynowania. Odpady będą zagospodarowane (transportowane na składowiska odpadów lub do ponownego przetworzenia) niezwłocznie, przez firmy serwisujące elektrownie przedmiotowego przedsięwzięcia będzie źródłem odpadów, głównie,
tj.: 16 02 13\*, 17 01 01, 17 01 82, 17 04 02, 17 04 05, 17 04 11, 17 05 04, 17 06 04, 19 10 02, 20 01 36 oraz 20 01 21\*.

 Powstałe na etapie budowy, eksploatacji oraz likwidacji farmy odpady będą zbierane w sposób selektywny i przekazywane wyspecjalizowanym podmiotom posiadającym niezbędne zezwolenia na gospodarowanie odpadami (na przetwarzanie, unieszkodliwianie lub składowanie odpadów).
W przypadku racjonalnego postępowania z odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania na środowisko.

 Zaplanowane prace budowlane wiązać się będą z emisją hałasu. Będą to oddziaływania krótkotrwałe i nieuciążliwe dla środowiska. Głównymi emitorami hałasu oraz wibracji na terenie budowy będą maszyny i urządzenia budowlane oraz samochody osobowe i ciężarowe.
W celu zmniejszenia oddziaływania na otoczenie prace budowalne będą się odbywać w porze dziennej,
tj. 6.00-22.00.

 W fazie eksploatacji podmiotowej inwestycji, nastąpi emisja hałasu, pochodząca
od inwerterów oraz stacji transformatorowych, które charakteryzują się niską mocą akustyczną. Planowane do zastosowania transformatory charakteryzuje moc akustyczna w przedziale 50-80 dBA. Moc akustyczna wybranego transformatora będzie związana z jego mocą jednostkową, planowana moc jednostokowa z zakresu 630-2 500 kVA. Ostateczne zastosowana technologia wiążę się
z uzyskanymi warunkami przyłączenia i mocą wybudowanej elektrowni.

 Zgodnie z informacją w kip obudowa stacji transformatorowej zostanie wykonana
w technologii prefabrykowanej, żelbetowej, która charakteryzuje się izolacyjnością akustyczną na poziomie do 50 dB. Odległość pojedynczej stacji transformatorowej od najbliższych terenów chronionych akustycznie wynosić będzie ok. 100 m.

 Instalacja będzie zlokalizowana poza obszarami zabudowy mieszkaniowej oraz zagrodowej, najbliższy budynek znajduje się ok. 180 m (na działce o nr ewid. 21) na północny-zachód od terenu planowanej inwestycji. Ze względu na odległość stacji transformatorowych od najbliższej zabudowy oraz znikomy poziom hałasu, który emituje stwierdzono, że inwestycja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach najbliższej zabudowy zagrodowej oraz mieszkaniowej.

 Farma fotowoltaiczna na etapie eksploatacji nie będzie emitowała zanieczyszczeń do powietrza, w związku z jej funkcjonowaniem nie będą powstawały ścieki bytowe ani technologiczne. Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane samoistnie do gruntu. Poza pracami budowlanymi oraz przyłączeniowymi na etapie realizacji oraz okresową konserwacją paneli fotowoltaicznych czy okresowym koszeniem terenu inwestycji, praca elektrowni odbywać się będzie bezobsługowo.
Na etapie eksploatacji farmy emisja zanieczyszczeń do powietrza ma charakter marginalny i nie będzie miała szkodliwego wpływu na środowisko.

 Dzięki ustawieniu paneli fotowoltaicznych pod odpowiednim kątem, wody opadowe będą odprowadzane bezpośrednio do gruntu. Woda nie będzie stanowiła niebezpieczeństwa dla środowiska gruntowo-wodnego (będzie to mieszanina wody oraz kurzu osadzonych na panelach w ciągu roku). Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane samoistnie na terenie planowanego przedsięwzięcia.

 Na etapie realizacji, eksploatacji oraz likwidacji instalacji środowisko gruntowo-wodne nie będzie narażone na negatywne oddziaływanie farmy fotowoltaicznej.

 W wyniku funkcjonowania podmiotowej inwestycji, na żadnym z etapów jej funkcjonowania nie będą powstawały ścieki technologiczne. Panele fotowoltaiczne, które zostaną wykorzystane do budowy instalacji fotowoltaicznej, będą pokryte warstwą samoczyszczącą, z której zanieczyszczenia będą usuwane przez opady atmosferyczne i wiatr. W związku z powstawaniem na powierzchni paneli zanieczyszczeń, których opady atmosferyczne całkowicie nie usunie, planuje się mycie paneli. Mycie paneli odbywać się będzie wyłącznie przy użyciu czystej wody pod ciśnieniem bez zastosowania jakichkolwiek substancji czyszczących, w tym detergentów.

 Woda do mycia paneli fotowoltaicznych zostanie doprowadzona na terenie inwestycji
np. w specjalnie do tego przeznaczonych beczkowozach.

 Na etapie realizacji przedsięwzięcia zostanie utworzone zaplecze socjalno-bytowe w postaci przenośnych toalet dla pracowników. Toalety będą serwisowane przez firmę zajmującą się wywozem nieczystości płynnych, posiadającą stosowne zezwolenia.

 Wedle przedstawionych informacji w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej farmy fotowoltaicznej planuje się:

- budowę elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1 MW na działce nr 8/4 obręb 4 Miasta Złoczewa,

- budowa instalacji wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy 1,5 MW, linii SN wraz z kablami sterowania i telekomunikacyjnymi, dróg wewnętrznych oraz niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych zlokalizowanych na terenie działek nr ewid. 16, 17, 26 obręb 4 Miasta Złoczewa,

- budowa domów jednorodzinnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą i drogą dojazdową na działce
o nr ewid. 102, obręb 0002 Miasto Złoczew,

- inwestycja- punktu skupu złomu w miejscowości Złoczew na części działki nr ewid. 108/24, gmina Złoczew, województwo łódzkie,

- uruchomienie stacji demontażu pojazdów wraz z miejscem demontażu silników i miejscem przetwarzania pojazdów oraz punktów zbierania złomu i odpadów na terenie działek ewidencyjnych nr 108/10, 108/12, 108/23, 108/24, 108/25 i 108/26 w miejscowości Złoczew.

Występowanie efektu kumulowania się oddziaływań może nastąpić jedynie w przypadku jednoczesnej realizacji dwóch lub więcej planowanych inwestycji. Na etapie realizacji przewiduje się krótkotrwałą, niewielką i rozproszoną emisję substancji do atmosfery związaną z pracą urządzeń budowlanych oraz emisją akustyczną. Oddziaływania te, będą miały charakter, krótkotrwały, rozproszony oraz ustąpią po zakończeniu prac związanych z realizacją inwestycji. Natomiast etap eksploatacji inwestycji nie jest związany z emisją substancji do atmosfery. Jedynym, potencjalnym źródłem hałasu na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, mogą być kontenerowe lub zabudowane stacje transformatorowe, planuje się ich równomierny rozkład na terenie planowanej inwestycji oraz zachowania minimalnych odległości wymaganych odrębnych przepisami w stosunku do znajdujących się zabudowań,
co spowoduje brak negatywnego oddziaływania oraz przekroczenia standardów emisyjnych na terenach okalających.

 Jest to przedsięwzięcie, w przypadku którego nie występuje ryzyko poważnej awarii.
Na podstawie złożonej dokumentacji można stwierdzić, że przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscem występowania obszarów wodno-błotnych oraz poza terenami o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami wybrzeży, górskimi oraz leśnymi.

 Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje niekorzystnego oddziaływania na krajobraz i walory przyrodnicze, nie wiąże się z integracją w świat roślinny i zwierzęcy oraz krajobraz poza granicami terenu przedsięwzięcia. Teren ten nie stanowi naturalnych siedlisk przyrodniczych.

 Z informacji zamieszczonych w kip wynika, że przedsięwzięcie zlokalizowane będzie poza obszarami objętymi ochroną, w tym strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych.

 Teren objęty zamierzeniem inwestycyjnym położony jest poza granicami korytarzy ekologicznych, najbliższym jest korytarz Dolina Warty o kodzie KPdC-22, w odległości ok. 450 m.

 W niniejszym przypadku ze względu na punktowy/obszarowy charakter przedsięwzięcia, można stwierdzić, że jego realizacja nie zaburzy istotnie ich drożności i nie wpłynie znacząco
na migrację zwierząt, dla których korytarz ten został wyznaczony. Co istotne, w karcie informacyjnej przedsięwzięcia zaproponowano rozwiązania minimalizujące wpływ przedsięwzięcia w kontekście zachowania funkcjonalności korytarzy ekologicznych. Przede wszystkim, wykonane zostanie ogrodzenie umożliwiające przemieszczanie się małych zwierząt. Biorąc pod uwagę niewielki rozmiar, charakter przedsięwzięcia i terenów sąsiednich nie przewiduje się wpływu z jej strony na drożność sieci korytarzy ekologicznych w Polsce.

 Biorąc pod uwagę rodzaj, charakter oraz lokalizację planowanego przedsięwzięcia, przyjęte działania minimalizujące, nie przewiduje się negatywnego wpływu na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych zarówno w ujęciu lokalnym, jak i regionalnym.

 Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego gęstość zaludnienia dla Złoczewa wg stanu na 2020 r. wynosi 61 os/km2.

 Planowane przedsięwzięcie położone jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098).

 W promieniu 5 km od granic przedsięwzięcia zlokalizowane są następujące obszary chronione, tj. rezerwat przyrody Paza znajdują się w odległości ok. 0,9 km, rezerwat przyrody Nowa Wieś znajdują się w odległości ok. 1,3 km oraz Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Parki Złoczewskie znajdujący się
w odległości ok. 0,9 km. Najbliżej położony obszar należący do europejskiej sieci Natura 2000 to obszar specjalnej ochrony ptaków Zbiornik Jeziorski PLB100002 znajdujący się w odległości ok. 23 km.

 Z uwagi na rodzaj i charakter oraz skalę inwestycji przy zachowaniu wskazanych rozwiązań nie będzie ona miała znaczącego oddziaływania na cele ochrony ww. obszarów chronionych oraz na przedmioty ochrony, integralność obszarów i spójność europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

 Biorąc pod uwagę pomijalne, niewykraczające poza teren przedsięwzięcia oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska oraz zastosowane rozwiązania chroniące środowisko można stwierdzić, że budowa i eksploatacja elektrowni fotowoltaicznej nie spowoduje znaczącego zagrożenia dla ww. obszarów.

 Z karty informacyjnej przedsięwzięcia nie wynika, iż przedsięwzięcie realizowane jest na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone. Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

 W obszarze przedsięwzięcia nie występują jeziora, tereny uzdrowisk i obszary ochrony uzdrowiskowej.

 Brak jest transgenicznego oddziaływania na środowisko ze względu na położenie planowanego przedsięwzięcia w centralnej Polsce.

 Przedmiotowe przedsięwzięcie, uwzględniając proponowaną zmianę oraz skalę i rodzaj generowanych oddziaływań nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

Mając powyższe na uwadze, uznano za zasadne odstąpienie od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

**P O U C Z E N I E**

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji, za pośrednictwem Burmistrza Miasta Złoczewa.

*Załączniki:*

*1. Charakterystyka przedsięwzięcia*

***Otrzymują:***

*1. Inwestor*

*2. a/a*

***Do wiadomości:***

*1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi*

*ul. Traugutta 25, 90-113 Łódź,*

*2. Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarnego w Sieradzu*

*ul. POW 52, 98-200 Sieradz,*

*3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w Sieradzu*

*Plac Wojewódzki 1, 98-200 Sieradz*