

## DECYZJA

Działając na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2; art. 75 ust.1 pkt. 4; art. 84 i 85 ustawy z dnia 03.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zwanej dalej *ustawą* ooś (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 247, z póź. zm.) oraz art.104 ustawy z dnia 14.06.1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 735 ze zm.), po rozpatrzeniu:

- Wniosku z dnia 28.09.2021r. złożonego przez ,  
w oparciu o następujące dokumenty i opinie:
- Karta informacyjna przedsięwzięcia z 08.10.2021r. sporządzoną przez Pana
- Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim znak: WZŚ.4220.821.2021.PT z dnia 04.11.2021r.,
- Opinia Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Lwówku Śląskim znak: WR.ZZŚ.3.435.236.2021.AW z dnia 06.12.2021r.,
- Opinia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Żarach znak: NZ.9022.2.320.2021 z dnia 15.11.2021r.,

## Orzekam

**I. Stwierdzam brak potrzeby** przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn: **"Budowa elektrowni fotowoltaicznej PV Kadłubia, o mocy do 4,0 MW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, zlokalizowaną na działce nr 301/4 obręb 0008 Kadłubia, jednostka: 081110 gmina Żary obszar wiejski."**

**II. Określam następujące wymagania, zgodne z art. 82 ust. 1 pkt. 1 ustawy ooś:**

1. Sprzęt pracujący na terenie placu budowy powinien być sprawny oraz parkowany na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą nieprzepuszczalną (np. płyty betonowe), gdzie należy zorganizować zaplecze budowy; zaplecze to należy wyposażyć w sorbenty do likwidacji ewentualnych rozlewów paliwa bądź innych płynów eksploatacyjnych.
2. Obsługa pojazdów i maszyn związana z użyciem substancji płynnych (uzupełnianie paliwa, wymiana materiałów smarnych, itp.) powinna być prowadzona poza placem budowy.
3. Na terenie placu budowy nie należy wykonywać napraw sprzętu i maszyn; w przypadku stwierdzenia awarii prace z użyciem uszkodzonego sprzętu należy przerwać, a urządzenie to do czasu odtransportowania do miejsca serwisowania należy umieścić na utwardzonej powierzchni.
4. W przypadku stwierdzenia mikrowycieków płynów eksploatacyjnych powstałych wskutek awarii sprzętu odcieki te należy gromadzić w szczelnych pojemnikach ustawionych pod maszynami do czasu przyjazdu firmy serwisującej urządzenie. Zanieczyszczony grunt należy niezwłocznie zabezpieczyć i następnie przekazać do unieszkodliwienia podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenia z zakresu gospodarowania odpadami.
5. Wody opadowe lub roztopowe należy odprowadzać w sposób nieorganizowany do gruntu w granicach działki, do której inwestor ma tytuł prawny, bez powodowania oddziaływania na tereny sąsiednie.
6. W przypadku posadowienia stacji transformatorowych z transformatorami olejowymi stacje należy wyposażyć w szczelne misy olejowe, aby w trakcie awarii ciecz izolacyjna lub olej nie przedostały się do środowiska gruntowo-wodnego.
7. Ze względu na urządzenia melioracji wodnych znajdujące się na działce objętej inwestycją, prace ziemne związane z montażem paneli fotowoltaicznych oraz układaniem okablowania należy prowadzić z zachowaniem szczególnej staranności — panele należy posadowić w odpowiedniej odległości od w/w urządzeń. Planowane przedsięwzięcie nie może przyczynić się do uszkodzenia istniejących urządzeń. Ponadto inwestycja powinna być uzgodniona przed rozpoczęciem jej realizacji oraz wykonana zgodnie z wytycznymi i wymaganiami narzuconymi przez właściciela lub zarządcę urządzeń wodnych zlokalizowanych na działce objętej inwestycją oraz w obszarze jej oddziaływania.
8. Odpady wytworzone na etapie realizacji i eksploatacji gromadzić selektywnie w zależności od rodzaju odpadów w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach odpowiednio zabezpieczonych przed przedostaniem się do środowiska gruntowo-wodnego substancji szkodliwych, w oznakowanych pojemnikach i kontenerach.
9. Odpady niebezpieczne należy magazynować w atestowanych pojemnikach, a następnie przekazywać firmom posiadającym stosowne zezwolenie na zbieranie odpadów.

III. Charakterystyka przedsięwzięcia określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia jest załącznikiem niniejszej decyzji i stanowi jej integralną część.

### UZASADNIENIE

W dniu 12.10.2021r. do Urzędu Gminy Żary wpłynął wniosek złożony przez Pana \_\_\_\_\_ o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej. Wniosek był kompletny i zawierał wszystkie informacje, w związku z powyższym tutejszy organ zawiadomieniem z dnia 26.10.2021r. powiadomił inwestora o wszczęciu postępowania. Z uwagi, że liczba stron postępowania przekracza 10, zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy ooś i art. 49 ustawy Kpa pozostałe strony postępowania zostały zawiadomione poprzez publiczne obwieszczenie.

Planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do katalogu wymienionego w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 1839, z późn. zm. ) tj.:

§ 3 ust. 1 w pkt 54 lit. b) – zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa wraz z towarzyszącą infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1,0 ha na obszarach innych niż objętych formą ochrony przyrody.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy o ooś dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Decyzja ta na mocy art. 59 ust. 1 pkt 2 oraz art. 61 niniejszej ustawy może być uzależniona od konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt. 4 przywołanej ustawy oraz wg właściwości miejscowej organem właściwym do przeprowadzenia postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla w/w przedsięwzięcia jest Wójt Gminy Żary.

W trakcie postępowania organ działając zgodnie z art. 64 ust. 1 ustawy, zasięgnął opinii:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. (pismo z dnia 04.11.2021r znak WZŚ.4220.821.2021.PT),
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Żarach (pismo z dnia 15.11.2021r znak NZ.9022.2.320.2021),
- Dyrektora Zarządu Zlewni w Lwówku Śląskim - Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (pismo z dnia 06.12.2021r znak WR.ZZŚ.3.435.236.2021.AW).

Wszystkie organy opiniujące wyraziły opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Decydujące znaczenie w sprawie mają następujące uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ust. 1 ustawy ooś:

- Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie elektrowni fotowoltaicznej PV KADŁUBIA wraz z infrastrukturą towarzyszącą o mocy do 4,0 MW na terenie działki nr 301/4, obręb: 0008 Kadłubia. Powierzchnia działki na której planowane jest przedsięwzięcie wynosi ok. 55 000 m<sup>2</sup>, natomiast teren zajęty przez inwestycję wyniesie do ok. 48 000 m<sup>2</sup>. Działka nr 301/4, obręb: 0008 Kadłubia nie jest objęta Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Panele umieszczone zostaną na wolnostojących stelażach, składających się ze stalowej ocynkowanej ramy, aluminiowych, poziomych i pionowych profili nośnych oraz elementów mocujących. Konstrukcja wsporcza będzie przytwierdzona bezpośrednio do podłoża (pale wbijane w grunt przy pomocy kafara). Głębokość osadzania zależeć będzie od konkretnych warunków panujących na miejscu i zostanie ustalona indywidualnie przez projektanta na podstawie warunków panujących na miejscu montażu, w oparciu o nośność gruntu oraz obciążenie śniegiem i wiatrem. Wysokość konstrukcji wsporczej wraz z zamontowanymi panelami fotowoltaicznymi wynosić będzie maksymalnie do 5 m.

Projektowaną elektrownię fotowoltaiczną KADŁUBIA tworzyć będą następujące, podstawowe elementy:

- panele fotowoltaiczne w ilości do 11 000 sztuk,
- konstrukcje wsporcze do zamocowania paneli [stoły],
- inwertery dla paneli fotowoltaicznych, przekształcające energię prądu stałego na energię prądu zmiennego, o parametrach dostosowanych do sieci,
- uziemienie konstrukcji,
- system sygnalizacji włamań i napadu, system monitoringu wizyjnego,
- stacje transformatorowe [kontenerowe prefabrykowane – do 2 sztuk],
- sieć połączeń kablowych,
- przyłącze elektroenergetyczne SN (linia kablowa lub napowietrzna) SN wraz ze stanowiskiem słupowym,
- linie kablowe nN,
- linie telekomunikacyjne,
- ochrona odgromowa,
- ogrodzenie,
- oświetlenie,
- zjazd,
- drogi wewnętrzne

W sąsiedztwie planowanej inwestycji, położonej na działce nr 301/4, obręb: 0008 Kadłubia, znajdują się:

- od wschodu – tereny rolne i droga powiatowa,
- od południa – tereny rolne i droga gminna,
- od zachodu – tereny rolne i droga krajowa,
- od północy – droga oraz tereny rolne i leśne,

Najbliższa, zabudowa mieszkaniowa od miejsca lokalizacji inwestycji znajduje się na wschód w odległości około 800 m – obręb: Kadłubia.

- Po analizie karty informacyjnej przedsięwzięcia stwierdzono, że planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach wodno-błotnych, innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, na obszarach wybrzeży, obszarach górskich lub leśnych, przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach objętych ochroną, w tym strefach ochronnych ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarach na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszarach przylegających do jezior, obszarach ochrony uzdrowiskowej. Przedsięwzięcie nie jest także zlokalizowane w granicach obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci Natura 2000 i nie będzie oddziaływać na gatunki i siedliska tam chronione oraz nie spowoduje fragmentacji obszarów. Najbliżej położonymi obszarami, objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1098 ze zm.), w stosunku do planowanej inwestycji są: Obszar Natura 2000 Las Żarski PLH080070 zlokalizowany w odległości ok. 5,2 km na południe od terenu realizacji inwestycji. Przedsięwzięcie położone jest poza granicami istniejących form ochrony przyrody. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarem projektowanych korytarzy ekologicznych (o przebiegu podanym na stronie: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>).
- Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o kodzie:
  - PLRW600018168969 Złota, która została oceniona jako naturalna część wód o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny;
  - PLRW600017169169 Złotnica, która została oceniona jako naturalna część wód o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny.Przedmiotowy obszar znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 77 o kodzie PLGW600077, która charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i dobrym stanem

chemicznym. JCWPd została oceniona jako niezagrażona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan ilościowy i chemiczny. Planowana inwestycja nie znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika wód Podziemnych (GZWP). Teren inwestycji nie znajduje się na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Na podstawie przeanalizowanej karty informacyjnej nie przewiduje się negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na stan jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) i powierzchniowych (JCWP) oraz możliwość osiągnięcia celów środowiskowych.

- Oddziaływanie inwestycji na środowisko będzie odbywać się głównie na etapie realizacji przedsięwzięcia. W okresie prowadzenia prac budowlanych sprowadzać się ono będzie do uciążliwości związanych ze wzrostem ruchu samochodów ciężarowych dostarczających komponenty oraz z pracą urządzeń i maszyn budowlanych. Uciążliwości związane będą z emisją gazów i pyłu do powietrza oraz hałasu powstającego w wyniku pracy maszyn i urządzeń. Zaplecze budowy wyposażone będzie w przenośne toalety. Wyżej wymienione uciążliwości będą miały charakter krótkotrwały, nieznaczący, lokalny i ustaną po zrealizowaniu inwestycji.
- Etap użytkowania nie będzie wiązał się z oddziaływaniami mogącymi mieć charakter znaczący. Inwestycja nie jest związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza. Głównymi źródłami hałasu będą stacje transformatorowe (kontenerowe prefabrykowane do 2 sztuk). Wartość ciśnienia akustycznego mierzonego w odległości 1m dla przykładowego transformatora czy też kontenerowej stacji transformatorowej wraz z całym wyposażeniem (w tym wentylatorami) wynosi ok. 55 — 60 dB. Poziom hałasu od źródła punktowego, jakim jest kontenerowa stacja transformatorowa spada o około 6 dB przy podwojeniu odległości. Zatem maksymalny poziom hałasu pochodzącego z kontenerowych stacji transformatorowych wynosić będzie odpowiednio: w odległości 2 m — 49-54 dB, 4 m — 43-58 dB, 8 m — 37-42 dB. W odległości 8 m od zabudowy hałas kształtował się będzie na poziomie około 37- 42 dB, czyli w granicach poziomu dopuszczonego zarówno dla pory dnia jak i nocy. Biorąc pod uwagę, skalę oraz lokalizację inwestycji względem najbliższego terenu chronionego akustycznie (ok. 800 m) ocenia się, że nie zostaną przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Pod stanowiskiem transformatora zostanie umieszczona szczelna misa olejowa, która w sytuacji awaryjnej (uszkodzenie transformatora), ochroni wody podziemne i powierzchniowe przed przedostaniem się do nich oleju transformatorowego stosowanego jako izolacja, ponieważ może pomieścić 100% zgromadzonego w kadzi oleju oraz zapewnić rezerwę pojemności na wodę z akcji gaśniczej. Ze względu na usytuowanie transformatorów w kontenerach oraz kabli energetycznych w ziemi brak będzie znaczącego oddziaływania w zakresie pola elektromagnetycznego.  
Funkcjonowanie elektrowni nie będzie związane z powstawaniem ścieków. Panele fotowoltaiczne nie wymagają pielęgnacji, do ich czyszczenia wystarczają naturalne opady atmosferyczne, w związku z czym nie przewiduje się mycia paneli w trakcie trwania eksploatacji farmy fotowoltaicznej. Jeżeli zaistnieje konieczność dodatkowego umycia paneli, wykorzystana będzie czysta woda, bez dodatków substancji czyszczących, których użycie jest niewskazane ze względu na powstawanie smug na panelach (zmniejszenie produkcji energii). Na etapie eksploatacji powstawać będą odpady związane z pracami konserwacyjnymi oraz serwisowymi. Będą one zabierane i zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa przez firmy wykonujące ww. prace.
- Zasięg oddziaływania inwestycji będzie miał charakter lokalny, bez ryzyka transgranicznych oddziaływań.
- Elektrownia fotowoltaiczna służy do produkcji energii elektrycznej z przetworzenia energii promieniowania słonecznego. Jest to technologia konwersji energii w pełni pasywna. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośne, bezwibracyjne oraz nie posiadające skutków ubocznych. Z uwagi na pasywność paneli fotowoltaicznych względem środowiska przyrodniczego nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary chronione z powodu negatywnego braku oddziaływania paneli na środowisko oraz ich montażu na terenie gruntów rolnych stanowiących grunty orne, na których nie znajdują się siedliska przyrodnicze.

Ze względu na zakres i oddziaływanie ograniczone do terenu lokalizacji, projektowana inwestycja nie będzie w sposób skumulowany oddziaływać na środowisko z innymi przedsięwzięciami.

Przedsięwzięcie, zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji nie będzie wpływało na zmiany klimatu w rejonie inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska, nie jest również wymienione wśród obiektów, dla których można utworzyć obszar ograniczonego użytkowania, o którym mowa w art. 135 ust. 1 w/cyt. ustawy. Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej czy budowlanej, przy zaplanowanej technologii prac, ocenia się jako bardzo niskie. Ze względu na lokalizację oraz zakres przedsięwzięcia nie zachodzi również ryzyko transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Przed wydaniem decyzji tutejszy organ działając na podstawie art. 10 Kodeksu postępowania administracyjnego zapewnił stronom możliwość zapoznania się z materiałem sprawy, poprzez publiczne obwieszczenie o tym fakcie.

W toku prowadzonego postępowania administracyjnego żadna ze stron postępowania nie wniosła uwag ani sprzeciwu.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz w oparciu o cytowane na wstępie przepisy orzeczono jak w sentencji, stwierdzając brak konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

#### **Pouczenie**

1. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zielonej Górze, składane za pośrednictwem Wójta Gminy Żary w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.
3. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy ooś. Złożenie wniosku powinno nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

*Zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 16.11.2006r. o opłacie skarbowej część I, kol.2 pkt 45 od wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wymagana jest opłata skarbową w wysokości 205,00 zł, którą Inwestor uiścił.*

#### **Załączniki :**

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 84 ust 2 ustawy ooś

#### **Otrzymują :**

2. a/a

Pozostałe strony postępowania zostają zawiadomione poprzez obwieszczenie.

## Charakterystyka przedsięwzięcia

**Załącznik** do decyzji **Wójta Gminy Żary znak RGŚ.6220.21.2021 z dnia 24.01.2022r.** o środowiskowych uwarunkowaniach zgodny z art. 84 ust 2 ustawy z dnia 03.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zwanej dalej ustawą ooś (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 247 ze zm.)

I. Przedsięwzięcie, dla którego Wójt Gminy Żary wydał w/w decyzję winno być realizowane przede wszystkim zgodnie z opisem zawartym w karcie informacyjnej, będącej załącznikiem w przedmiotowym postępowaniu tj. w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: **"Budowa elektrowni fotowoltaicznej PV Kadłubia, o mocy do 4,0 MW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, zlokalizowaną na działce nr 301/4 obręb 0008 Kadłubia, jednostka: 081110 gmina Żary obszar wiejski"**.

II. Inwestycja charakteryzuje się następującymi parametrami technicznymi:

1. Planowane przedsięwzięcie polega na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 4,0 MW w której skład wchodzić będą:
  - panele fotowoltaiczne w ilości do 11 000 sztuk,
  - konstrukcje wsporcze do zamocowania paneli [stoły],
  - inwertery dla paneli fotowoltaicznych, przekształcające energię prądu stałego na energię prądu zmiennego, o parametrach dostosowanych do sieci,
  - uziemienie konstrukcji,
  - system sygnalizacji włamań i napadu, system monitoringu wizyjnego,
  - stacje transformatorowe [kontenerowe prefabrykowane – do 2 sztuk],
  - sieć połączeń kablowych,
  - przyłącze elektroenergetyczne SN (linia kablowa lub napowietrzna) SN wraz ze stanowiskiem słupowym,
  - linie kablowe nN,
  - linie telekomunikacyjne,
  - ochrona odgromowa,
  - ogrodzenie,
  - oświetlenie,
  - zjazd,
  - drogi wewnętrzne.
2. Powierzchnia zagospodarowania terenu.
  - Całkowita powierzchnia terenu przeznaczonych pod inwestycję wynosi do 48 000 m<sup>2</sup>.
3. Zapotrzebowanie na energię, surowce i media.

Na etapie realizacji:

- Woda na potrzeby budowlane i porządkowe: ok. 10 m<sup>3</sup>,
- Woda na cele socjalne: ok. 4,5 m<sup>3</sup>,
- Paliwo: ok. 4 m<sup>3</sup>
- Energia elektryczna: ok. 1 500 kWh.

Na etapie eksploatacji:

- Paliwo (transport, koszenie): ok. 0,5 m<sup>3</sup>,
- Energia elektryczna: ok. 10-15 MWh.

4. Ilość wytwarzanych odpadów i ścieków na etapie eksploatacji:

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wytwarzania odpadów i ścieków.

III. Rozwiązania chroniące środowisko.

1) Lokalizacja przedsięwzięcia:

- w oddaleniu od skupisk obiektów mieszkalnych,
- na terenach, pozbawionych walorów ekologicznych, z zachowaniem wymaganych odległości od terenów o walorach ekologicznych, na terenach przeznaczonych pod użytkowanie rolnicze, ale

- niewykorzystywanych w tych celach ze względu na niekorzystne warunki glebowe i duże nachylenie terenu.
- 2) zastosowanie podobnego typu paneli fotowoltaicznych w planowanym ich zespole, w celu ograniczenia oddziaływania na krajobraz,
  - 3) zostaną zastosowane wyłącznie moduły fotowoltaiczne o powierzchni antyrefleksyjnej, co zwiększy absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli, tzw. olśnieniu. Ponadto planowane do zastosowania przy realizacji inwestycji panele będą posiadać białe granice i białe paski podziału, które zmniejszą znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych.
  - 4) zastosowanie jednolitej, niekontrastującej z otoczeniem kolorystyki konstrukcji przedsięwzięcia, w celu ograniczenia oddziaływania na krajobraz,
  - 5) prawidłowa organizacja pracy,
  - 6) zastosowanie podziemnych ekranowanych linii kablowych,
  - 7) użytkowanie w pełni sprawnego technicznie, odpowiednio dobranego sprzętu montażowego i transportowego,
  - 8) wykonywanie prac zgodnie z obowiązującymi prawami i normami przez osoby wykwalifikowane,
  - 9) prosty i liniowy układ dróg,
  - 10) ogrodzenie terenu w celu zabezpieczenia przed wstępem osób trzecich i migracji zwierząt,
  - 11) utrzymywanie porządku na terenie objętym robotami
  - 12) gromadzenie odpadów w sposób eliminujący ich wpływ na środowisko glebowo-wodne,
  - 13) zapewnienie odpowiedniego zaplecza sanitarnego w trakcie realizacji przedsięwzięcia,
  - 14) uprzątnięcie terenu po zakończeniu prac;

Prace budowlano-montażowe oraz demontażowe będą prowadzone z zachowaniem następujących zasad:

- prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej,
- będą wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi normami i przepisami, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia,
- prace przy elementach instalacji elektrycznej będą prowadzone pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia i doświadczenie,
- eksploatacja oraz postoje sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji przedsięwzięcia będą prowadzone w taki sposób by wyeliminować możliwość zanieczyszczenia gruntu oraz wód gruntowych produktami ropopochodnymi,
- poprzez zapewnienie sprawnej organizacji ruchu pojazdów transportowych, prawidłową organizację terenu budowy, zapewnienie nadzoru nad pracą maszyn remontowo-montażowych – do minimum zostaną ograniczone ewentualne uciążliwości dla ludzi i środowiska w trakcie realizacji przedsięwzięcia,
- wykorzystywane będą wyłącznie maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym,
- materiały budowlane będą dostarczane przez firmy zewnętrzne i magazynowane w wyznaczonym miejscu. W przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych materiały budowlane będą przechowywane w kontenerach magazynowych,
- zaplecze budowy zlokalizowane będzie w oddaleniu od zabudowy podlegającej ochronie przed hałasem, materiały budowlano-montażowe oraz elementy instalacji będą posiadały niezbędne atesty oraz będą ściśle odpowiadały właściwym normom branżowym, materiały pochodzące z demontażu elementów wchodzących w skład instalacji zostaną usunięte na zewnątrz terenu bezpośrednio po ich rozbiórce,
- na terenie objętym pracami budowlano-montażowymi lub demontażowymi należy ściśle przestrzegać przepisów ppoż. i bhp.

Ochrona powierzchni ziemi:

- Celem zabezpieczenia gruntu przed zanieczyszczeniami wykorzystywany będzie sprzęt sprawny technicznie.
- Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w miejscu wyznaczonym na utwardzonym terenie, zabezpieczonym przed rozwiewaniem i dostępem osób trzecich.
- Po zakończeniu prac budowlano-montażowych teren objęty inwestycją zostanie odpowiednio uporządkowany i zagospodarowany