

Częstochowa 21.06.2024

PPV-V07 Sp. z o.o.
Ul. Ruska 65/1
50-079 Wrocław

Urząd Gminy Koszęcin
Ul. Powstańców Śląskich 10
42-286 Koszęcin

W odpowiedzi na pismo Urzędu Gminy Koszęcin z dnia 03 czerwca 2024r, znak GG.6220.4.10.2024 w związku z wezwaniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 maja 2024r, znak WOOŚ.4220.160.2024.AM.3 dotyczącym uzupełnienia informacji zawartych w Karcie informacyjnej przedsięwzięcia dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa farmy fotowoltaicznej PV Koszęcin o mocy do 27MW realizowanej w granicach działek o nr ew.: 3044/182, 2764/149, 2765/151, 165, 2751/170, 1628/173, 2768/182, 2748/181 obręb Koszęcin (woj. śląskie, pow. lubliniecki) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, w tym z przyłączem”.

.....

Aneks nr 2 z dnia 21 czerwca 2024r.

„Budowa farmy fotowoltaicznej PV Koszęcin o mocy do 27MW realizowanej w granicach działek o nr ew.: 3044/182, 2764/149, 2765/151, 165, 2751/170, 1628/173, 2768/182, 2748/181 obręb Koszęcin (woj. śląskie, pow. lubliniecki) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, w tym z przyłączem”

w odpowiedzi na pismo Urzędu Gminy Koszęcin z dnia 03 czerwca 2024r, znak GG.6220.4.10.2024 w związku z wezwaniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 maja 2024r, znak WOOŚ.4220.160.2024.AM.3

Sporządziła: Agnieszka Piekarska-Kapusta

W kip wskazano, że cały teren inwestycji zostanie ogrodzony. W uzupełnieniu do kip podano, że zostanie zachowana przerwa między gruntem, a krawędzią ogrodzenia min. 20 cm oraz, że ogrodzenie będzie posiadać gładkie wykończenie krawędzi, Należy jednak doszczegółowić, czy gładkie (nieostre) wykończenie krawędzi dotyczy także górnej części ogrodzenia. Nie jest zalecane zastosowanie ostrych zakończeń, w postaci drutu kolczastego czy innych posiadających ostre krawędzie, gdyż mogą one powodować zranienia u zwierząt (ptaki, ssaki) siadających na drutach, bądź próbujących przedostać się na/ przez teren farmy

AD1. Gładkie nieostre wykończenie dotyczy również górnych krawędzi ogrodzenia

Wyjaśnić, czy przepływający przy północnej granicy terenu inwestycji rów melioracyjny może stanowić miejsce występowania chronionych gatunków zwierząt, w tym głównie płazów i gadów

AD 2. Podczas przeprowadzonych analiz oraz obserwacji terenu nie znaleziono bezpośrednich danych wskazujących na wskazujących, czy rów melioracyjny przy północnej granicy terenu inwestycji w Koszęcinie stanowi siedlisko chronionych gatunków zwierząt, w tym płazów i gadów

Wskazać sposób zabezpieczenia ww. rowu melioracyjnego, przy zachowaniu buforu 5 m. Należy wyjaśnić, czy ogrodzenie inwestycji zostanie przesunięte o ww. 5 m w stronę terenu przedsięwzięcia i na etapie realizacji inwestycji będzie równocześnie zabezpieczało przed wkraczaniem średnich i małych zwierząt na teren budowanej farmy. Należy wskazać dokładną lokalizację ogrodzenia w północnej części inwestycji (również na załączniku graficznym), a także określić jego parametry, zabezpieczające przed wtargnięciem małych zwierząt na teren realizowanej inwestycji

AD.3 Odległość w północnej granicy obszaru inwestycji oddalona jest od rowu melioracyjnego o 6,1m. Ogrodzenie zostanie wybudowane w linii granicy działki oraz będzie zabezpieczało przed wkraczaniem małych i średnich zwierząt na teren budowy farmy.

Aby zabezpieczyć rów melioracyjny przy zachowaniu buforu 5 metrów dla inwestycji należy podjąć następujące kroki:

1. Ochrona fizyczna rowu

Ogrodzenie ochronne: Ustawienie tymczasowego lub stałego ogrodzenia wokół rowu melioracyjnego, aby zapobiec przypadkowemu uszkodzeniu podczas prac budowlanych. Ogrodzenie powinno być umieszczone co najmniej 5 metrów od koryta rowu.

Tablice informacyjne: Zainstalowanie tablic informacyjnych wokół rowu, które będą informować pracowników budowy o konieczności zachowania ostrożności i przestrzegania strefy buforowej.

2. Zachowanie i poprawa naturalnej roślinności

Zachowanie roślinności: W miarę możliwości, zachowanie istniejącej roślinności w strefie buforowej. Naturalna roślinność pełni rolę bariery ochronnej i stabilizuje brzegi rowu.

Nasadzenia roślin: W miejscach, gdzie roślinność została usunięta lub jest niewystarczająca, można przeprowadzić nasadzenia roślin rodzimych gatunków, które wzmocnią brzegi rowu i poprawią jego funkcje ekologiczne.

3. Kontrola jakości wody

Monitoring wody: Regularne monitorowanie jakości wody w rowie melioracyjnym pod kątem zanieczyszczeń. Prace budowlane mogą wpływać na jakość wody, dlatego ważne jest, aby kontrolować poziom zanieczyszczeń i podejmować odpowiednie działania w razie potrzeby.

Ochrona przed zanieczyszczeniami: Zastosowanie odpowiednich środków, takich jak bariery sedymentacyjne, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń z placu budowy do rowu.

4. Zapewnienie korytarzy ekologicznych

Przepusty dla zwierząt: Jeśli rów melioracyjny stanowi korytarz ekologiczny dla dzikich zwierząt, ważne jest, aby zachować lub stworzyć przepusty umożliwiające swobodny ruch zwierząt. Może to obejmować budowę mostków lub tuneli dla mniejszych zwierząt.

5. Regularne inspekcje i konserwacja

Inspekcje: Regularne inspekcje rowu melioracyjnego i jego otoczenia w celu oceny stanu technicznego oraz skuteczności zastosowanych środków ochronnych.

Konserwacja: W razie potrzeby przeprowadzanie działań konserwacyjnych, takich jak naprawa uszkodzeń brzegu rowu, usuwanie przeszkód i utrzymanie roślinności.

6. Edukacja i szkolenia pracowników

Szkolenia ekologiczne: Przeprowadzenie szkoleń dla pracowników budowlanych w zakresie ochrony przyrody, w tym znaczenia zachowania strefy buforowej i metod minimalizowania wpływu na rów melioracyjny.

Wyjaśnić, czy konieczne do usunięcia zadrzewienia przedstawiają potencjał siedliskowy dla chronionych gatunków ptaków, ssaków, owadów itd. (tj. występują w ich obrębie próchnowiska, gniazda, dziuple, itp.),

AD.4 Podczas przeprowadzania oględzin oraz obserwacji zadrzewienia na potrzeby sporządzenia karty informacyjnej przedsięwzięcia nie stwierdzono aby drzewa i krzewy stanowiły siedliska dla chronionych gatunków ptaków (np. dziuple dla dzięciołów), ssaków (np.

kryjówek dla nietoperzy), owadów (np. schronienia dla rzadkich gatunków chrząszczy) i innych organizmów.

Jednak przed przystąpieniem do realizacji inwestycji konieczne jest ponowne wykonanie oględzin.

a) należy doszczegółowić, m.in. kwestie działań mających na celu ochronę środowiska przyrodniczego wraz z uzasadnieniem przyjętych rozwiązań:

— **terminy wycinki zieleni, mając na względzie okres ochronny ptaków (trwający od 1 marca do 15 października - w którym zawierają się lęgi większości gatunków chronionych w Polsce ptaków). Ponadto, dla zapisów uzupełniania kip mówiących m.in., że rozpoczęcie prac ziemnych nastąpi przed 1 marca i po 31 sierpnia, należy uzasadnić, z czego wynika skrócenie okresu lęgowego,**

określić terminy prowadzenia pozostałych prac, które pozwolą na zminimalizowanie ewentualnych negatywnych oddziaływań w okresie lęgowym/ rozrodczym zwierząt, w tym takich prac przygotowawczych jak, m.in.: usunięcie wierzchniej warstwy gleby oraz usunięcie roślinności zielnej i wysokiej,

— **określić sposób i zakres kontroli terenu inwestycji przed rozpoczęciem prac (w tym przed robotami ziemnymi) pod kątem występowania, m. in. gatunków chronionych i ich siedlisk,**

— **określić sposób zabezpieczenia roślinności, w tym drzew, nieprzeznaczonych do usunięcia, a rosnących w zasięgu/ sąsiedztwie inwestycji (w uzupełnieniu do kip nie udzielono odpowiedzi na to pytanie — str. 3 — 6 uzupełniania)**

AD.5 Nastąpiła omyłka pisarska, prace będą prowadzone w terminach Przed 1 marca oraz po 15 października.

Aby zminimalizować negatywne oddziaływania na środowisko naturalne podczas realizacji inwestycji należy szczegółowo określić terminy prowadzenia poszczególnych prac budowlanych i przygotowawczych. Kluczowym aspektem jest dostosowanie harmonogramu prac do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt, a także do okresu wegetacyjnego roślin.

1. Usunięcie wierzchniej warstwy gleby oraz roślinności

Termin: Po 15 października i przed 1 marca

Uzasadnienie: Wykonanie tych prac po zakończeniu okresu lęgowego ptaków i przed jego rozpoczęciem zapewnia, że nie zostaną zakłócone procesy rozrodcze ptaków i innych zwierząt. Okres ten również minimalizuje wpływ na roślinność zielną i wysoką, która zakończyła cykl wegetacyjny.

2. Prace przygotowawcze i budowlane

Termin: Po 15 października i przed 1 marca

Uzasadnienie: Podobnie jak w przypadku usuwania gleby i roślinności, prace te powinny być przeprowadzone poza okresem lęgowym, aby uniknąć zakłóceń dla fauny. Dodatkowo, jest to okres poza głównym sezonem wegetacyjnym, co zmniejsza wpływ na lokalną florę.

3. Instalacja paneli fotowoltaicznych i infrastruktury technicznej

Termin: Cały rok, z wyjątkiem okresu intensywnych prac ziemnych w okresie lęgowym (1 marca - 15 października)

Uzasadnienie: Instalacja paneli i infrastruktury technicznej może być prowadzona przez cały rok, jednak prace wymagające dużego zakłócenia gleby powinny być ograniczone do okresu poza lęgowym, aby zminimalizować wpływ na siedliska zwierząt.

4. Prace konserwacyjne i wykończeniowe

Termin: Cały rok, z uwzględnieniem minimalizacji zakłóceń w okresie lęgowym

Uzasadnienie: Prace konserwacyjne mogą być prowadzone przez cały rok, ale należy unikać działań generujących hałas i intensywne zakłócenia w okresie lęgowym ptaków i innych zwierząt.

5. Monitoring i nadzór przyrodniczy

Termin: Cały rok

Uzasadnienie: Stały monitoring i nadzór przyrodniczy pozwolą na bieżące reagowanie na pojawiające się zagrożenia dla środowiska oraz na dostosowanie harmonogramu prac do aktualnych warunków przyrodniczych.

Dodatkowe Środki Ochronne

Monitoring ornitologiczny: Regularne monitorowanie terenu przez ornitologów przed rozpoczęciem i w trakcie realizacji inwestycji.

Budki lęgowe i schronienia: Instalacja budek lęgowych i schronień dla nietoperzy oraz innych zwierząt, które mogą stracić siedliska w wyniku prac budowlanych.

Określić sposób i zakres kontroli terenu inwestycji przed rozpoczęciem prac (w tym przed robotami ziemnymi) pod kątem występowania, m. in. gatunków chronionych i ich siedlisk

AD.6

Sposób i Zakres Kontroli Terenu Inwestycji

Kontrola terenu inwestycji "Budowa farmy fotowoltaicznej PV Koszęcin o mocy do 27MW" przed rozpoczęciem prac (w tym przed robotami ziemnymi) pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk powinna obejmować następujące kroki:

1. Przygotowanie Planów Kontroli

- Opracowanie szczegółowego planu inwentaryzacji przyrodniczej: Plan powinien obejmować metodykę badań, harmonogram działań oraz odpowiedzialnych specjalistów.
- Współpraca z ekspertami: Zaangażowanie specjalistów z dziedziny ornitologii, herpetologii, botaniki oraz innych dziedzin związanych z ochroną przyrody.

2. Sezonowe Badania Terenowe

- Przeprowadzanie badań w różnych porach roku: Badania powinny być prowadzone co najmniej w dwóch okresach – przed okresem lęgowym ptaków (przed 1 marca) oraz po zakończeniu okresu lęgowego (po 15 października).
- Ocena siedlisk: Analiza terenów pod kątem występowania siedlisk takich jak dziuple, gniazda, miejsca rozrodu płazów i gadów, schronienia ssaków.

3. Dokumentacja i Analiza

- Dokumentacja fotograficzna i opisowa: Szczegółowe dokumentowanie stanu siedlisk oraz obserwowanych gatunków chronionych.
- Analiza i raportowanie: Sporządzenie raportu z wynikami badań, który zawiera rekomendacje dotyczące ochrony zidentyfikowanych siedlisk i gatunków.

4. Środki Ochronne

- Zachowanie siedlisk: Unikanie usuwania drzew z dziuplami, pozostawianie części zieleni, która może służyć jako siedliska dla zwierząt.
- Instalacja budek lęgowych i schronień: W miejscach, gdzie konieczne jest usunięcie siedlisk, instalacja budek lęgowych dla ptaków i schronień dla nietoperzy oraz innych małych ssaków.

5. Monitoring i Nadzór

- Stały monitoring: Regularne kontrole terenu przez specjalistów w trakcie realizacji inwestycji, aby monitorować wpływ prac budowlanych na lokalną faunę i florę.
- Nadzór przyrodniczy: Obecność przyrodników podczas kluczowych etapów prac budowlanych, takich jak wycinka drzew czy prace ziemne.

6. Edukacja i Szkolenia Pracowników

- Szkolenia ekologiczne: Przeprowadzanie szkoleń dla pracowników budowy w zakresie ochrony przyrody i rozpoznawania chronionych gatunków oraz siedlisk.
- Tablice informacyjne: Instalacja tablic edukacyjnych na terenie budowy, informujących o obecności chronionych gatunków i ich siedlisk.

7. Kontrola Efektywności

- Ocena skuteczności działań ochronnych: Regularne oceny skuteczności zastosowanych środków ochronnych oraz ich dostosowywanie w miarę potrzeby.
- Raporty okresowe: Sporządzanie i przedkładanie odpowiednim organom raportów z postępu prac oraz działań ochronnych

Określić sposób zabezpieczenia roślinności, w tym drzew, nieprzeznaczonych do usunięcia, a rosnących w zasięgu/ sąsiedztwie inwestycji (w uzupełnieniu do kip nie udzielono odpowiedzi na to pytanie — str. 3 — 6 uzupełniania),.

AD. 7

Aby zabezpieczyć roślinność, w tym drzewa, które nie są przeznaczone do usunięcia i rosną w zasięgu lub sąsiedztwie inwestycji, należy podjąć odpowiednie środki ochronne. Poniżej przedstawiony został szczegółowy sposób zabezpieczenia:

1. Ochrona Mechaniczna Drzew

Zabezpieczenie pni drzew: Owijanie pni drzew materiałami ochronnymi, takimi jak deski, mata kokosowa, czy specjalne osłony, które zabezpieczą pnie przed uszkodzeniami mechanicznymi podczas prac budowlanych.

Ogrodzenie strefy korzeniowej: Wokół drzew należy ustawić ogrodzenia ochronne w promieniu co najmniej 1,5-krotności średnicy korony drzewa. Ogrodzenie powinno być trwałe, aby zapobiec przypadkowemu uszkodzeniu korzeni przez maszyny budowlane.

2. Strefy ochronne

Wyznaczenie stref ochronnych: Na placu budowy należy wyznaczyć strefy ochronne wokół drzew, które mają być zachowane. Strefy te powinny być wyraźnie oznakowane i opisane w planach budowy.

Tablice informacyjne: W strefach ochronnych należy umieścić tablice informacyjne, które będą informować pracowników budowy o konieczności zachowania ostrożności i przestrzegania wyznaczonych stref ochronnych.

3. Minimalizacja ingerencji w strefie korzeniowej

Unikanie wykopów i składowania materiałów: W strefach ochronnych należy unikać wykopów, składowania materiałów budowlanych, chemikaliów oraz przejazdów ciężkiego sprzętu.

Ręczne prace w pobliżu korzeni: W miejscach, gdzie konieczne jest wykonanie prac ziemnych w pobliżu drzew, należy je wykonywać ręcznie, aby zminimalizować ryzyko uszkodzenia korzeni.

4. Nadzór Przyrodniczy

Obecność specjalisty: W trakcie prac budowlanych w pobliżu chronionych drzew powinien być obecny specjalista ds. ochrony przyrody, który będzie monitorował prace i doradzał w kwestiach dotyczących ochrony drzew.

Regularne inspekcje: Regularne inspekcje stanu drzew i stref ochronnych przez nadzorcę budowlanego i specjalistę ds. ochrony przyrody, aby zapewnić przestrzeganie wszystkich środków ochronnych.

5. Środki ochronne dla roślinności zielnej i krzewów

Osłony i barierki: Stosowanie osłon i barierek wokół cennych krzewów i roślin zielnych, które mają być zachowane.

Zachowanie naturalnej roślinności: W miarę możliwości, unikanie usuwania naturalnej roślinności w sąsiedztwie inwestycji, aby zachować lokalne ekosystemy.

6. Edukacja i szkolenia pracowników

Szkolenia ekologiczne: Przeprowadzanie szkoleń dla pracowników budowy na temat znaczenia ochrony drzew i roślinności oraz metod minimalizowania wpływu prac budowlanych na środowisko.

Informowanie o zasadach ochrony: Zapewnienie, że wszyscy pracownicy są świadomi wyznaczonych stref ochronnych i zasad, jakie muszą przestrzegać w ich obrębie.

W treści uzupełnienia kip wynika, że w ramach realizacji inwestycji przewidywany jest nadzór przyrodniczy w postaci ornitologa. Biorąc pod uwagę zakres zamierzenia, należy zająć stanowisko w kwestii nadzoru przyrodniczego zoologa (herpetologa, teriologa), a także botanika (dendrologa), który na bieżąco podejmowałby decyzje i działania związane z eliminacją zagrożeń w odniesieniu do flory i fauny (np. wynikających z wycinki zieleni/ zabezpieczenia zieleni nieprzeznaczonej do usunięcia, ewentualnego zniszczenia siedlisk i stanowisk gatunków chronionych, kontroli terenu - wykopów pod kątem ewentualnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców, zachowania 5 m buforu od rowu melioracyjnego, itd.). W przypadku podjęcia takich rozwiązań, należy określić szczegółowo: ramy czasowe nadzoru i obowiązki z podziałem na specjalistów odpowiedzialnych za wykonywanie poszczególnych zadań w trakcie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia. Brak potrzeby nadzoru przyrodniczego zoologa (herpetologa, teriologa), a także botanika (dendrologa) wymaga szczególnego uzasadnienia.

AD. 8

Nadzoru Zoologa (Herpetologa, Teriologa) oraz Botanika (Dendrologa)

Biorąc pod uwagę zakres i potencjalny wpływ inwestycji na lokalną faunę i florę, dodatkowy nadzór przyrodniczy ze strony zoologa i botanika jest uzasadniony. Poniżej przedstawiono szczegółowe obowiązki oraz ramy czasowe nadzoru dla poszczególnych specjalistów.

1. Nadzór Zoologa (Herpetologa, Teriologa)

Obowiązki:

- Kontrola terenu przed rozpoczęciem prac: Przeprowadzenie inwentaryzacji i identyfikacja siedlisk herpetofauny (płazy i gady) oraz ssaków (małe ssaki, nietoperze).
- Monitorowanie prac ziemnych: Stała obecność podczas prac ziemnych, aby zapewnić ochronę zwierząt przed uwięzieniem w wykopach i ich bezpieczne przenoszenie w razie potrzeby.
- Zachowanie buforu 5 m od rowu melioracyjnego: Kontrola przestrzegania wyznaczonego buforu, aby chronić siedliska przyrowowe.

Ramy czasowe:

- Przed rozpoczęciem prac: Jednorazowa inwentaryzacja przed rozpoczęciem robót.
- W trakcie realizacji inwestycji: Stała obecność w okresach intensywnych prac ziemnych oraz okresowe kontrole co najmniej raz w miesiącu.
- Eksploatacja i likwidacja: Regularne kontrole co najmniej raz na kwartał oraz podczas likwidacji instalacji.

2. Nadzór Botanika (Dendrologa)

Obowiązki:

- Ocena stanu roślinności: Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji drzew i krzewów, identyfikacja gatunków chronionych oraz ocena ich stanu zdrowotnego.
- Zabezpieczenie zieleni nieprzeznaczonej do usunięcia: Opracowanie i wdrożenie środków ochronnych dla drzew i krzewów znajdujących się w pobliżu terenu budowy.
- Monitorowanie wycinki i prace pielęgnacyjne: Nadzór nad procesem wycinki oraz regularne kontrole stanu roślinności, w tym ocena potrzeby pielęgnacji.

Ramy czasowe:

- Przed rozpoczęciem prac: Jednorazowa inwentaryzacja przed rozpoczęciem robót oraz opracowanie planu zabezpieczeń.
- W trakcie realizacji inwestycji: Stała obecność podczas wycinki drzew i krzewów oraz okresowe kontrole stanu roślinności co najmniej raz w miesiącu.
- Eksploatacja i likwidacja: Regularne kontrole stanu roślinności co najmniej raz na kwartał oraz nadzór nad likwidacją instalacji.

Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą - na podstawie kip oraz Geoportalu ustalono, że projektowana inwestycja graniczy z terenem ww. parku. Biorąc pod uwagę powyższą odległość, wyznaczony w kip• określono 100 metrowy zasięg oddziaływania inwestycji zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zachodzi na teren ww. parku. Z uwagi na powyższe należy określić, czy realizacja i eksploatacja zarnierzenia zagrozi jego celom ochrony, w tym zachowaniu:

- właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, w szczególności siedlisk hydrogenicznych dorzecza Liswarty, w tym "naturalnych cieków wodnych, starorzeczy innych naturalnych i antropogenicznych zbiorników wodnych, torfowisk wysokich i przejściowych, trzęsawisk, obniżień dolinkowych, mszarów i źródlisk
- szaty roślinnej, w tym charakterystycznego układu mozaiki leśno-łąkowopolnej
- różnorodności flory i fauny,
- walorów krajobrazowych, w tym elementów charakterystycznych krajobrazu kulturowego, z zabytkowymi układami przestrzennymi wsi, zespołami pałacowo-parkowymi, historycznymi elementami zagospodarowania przemysłowego, alejami, zadrzewieniami śródpolnymi i historycznym układem dróg

AD.9

Ocena Wpływu Realizacji i Eksploatacji inwestycji na Cele Ochrony Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą

1. Zachowanie Właściwego Stanu Ochrony Siedlisk Przyrodniczych

Potencjalne Zagrożenia:

- **Fragmentacja Siedlisk:** Budowa farmy fotowoltaicznej może prowadzić do fragmentacji siedlisk hydrogenicznych, które są kluczowe dla ekosystemu dorzecza Liswarty.
- **Zanieczyszczenia:** Prace budowlane mogą generować pyły, substancje chemiczne i hałas, które mogą wpływać na delikatne ekosystemy torfowisk, trzęsawisk i mszarów.
- **Hydrologia:** Możliwe zmiany w lokalnym reżimie wodnym, które mogą wpłynąć na naturalne ciek wodne i zbiorniki wodne.

Środki Zaradcze:

- **Strefy Ochronne:** Wyznaczenie stref buforowych wokół wrażliwych siedlisk, aby chronić je przed bezpośrednim wpływem prac budowlanych.
- **Minimalizacja Emisji:** Stosowanie technologii ograniczających emisję zanieczyszczeń i hałasu, a także monitorowanie jakości wody w ciekach wodnych i zbiornikach wodnych.
- **Planowanie Prac:** Przeprowadzanie prac budowlanych poza okresami krytycznymi dla lokalnej fauny (np. okresami lęgowymi i rozrodczymi).

2. Zachowanie Walorów Krajobrazowych

Potencjalne Zagrożenia:

- **Zmiana Krajobrazu:** Widoczność infrastruktury fotowoltaicznej może zmienić charakterystyczny krajobraz parku, wpływając na jego walory wizualne.
- **Zaburzenia Kulturowe:** Prace budowlane mogą naruszyć historyczne elementy krajobrazu, takie jak zabytkowe układy przestrzenne wsi, zespoły pałacowo-parkowe, aleje i zadrzewienia śródpolne.

Środki Zaradcze:

- **Kompensacja Wizualna:** Nasadzenia roślinności wokół farmy fotowoltaicznej w celu zasłonięcia paneli i harmonizacji z otoczeniem.
- **Zachowanie Elementów Kulturowych:** Przeprowadzenie prac archeologicznych przed rozpoczęciem budowy oraz ochrona i konserwacja zabytkowych elementów krajobrazu.

3. Zachowanie Różnorodności Flory i Fauny

Potencjalne Zagrożenia:

- **Utrata Siedlisk:** Bezpośrednia utrata siedlisk w wyniku budowy i eksploatacji farmy fotowoltaicznej.

- Wpływ na Gatunki Chronione: Możliwość zakłócenia miejsc rozrodu i schronienia dla gatunków chronionych.

Środki Zaradcze:

- Monitoring Przyrodniczy: Regularny monitoring przez specjalistów (ornitologów, herpetologów, teriologów, dendrologów) w celu oceny wpływu inwestycji na lokalną faunę i florę.
- Budki Lęgowe i Schronienia: Instalacja budek lęgowych i schronień dla nietoperzy oraz innych małych ssaków i ptaków, które mogą być dotknięte inwestycją.

Realizacja i eksploatacja farmy fotowoltaicznej PV, z zastosowaniem odpowiednich środków ochronnych i monitoringu, nie powinna zagrozić celom ochrony Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą. Kluczowe jest wdrożenie środków zaradczych mających na celu minimalizację wpływu na siedliska przyrodnicze, walory krajobrazowe oraz różnorodność flory i fauny, a także stały nadzór przyrodniczy w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji.

Wdrożenie powyższych środków zapewni ochronę cennych siedlisk hydrogenicznym, mozaiki leśno-łąkowo-polnej, historycznych elementów krajobrazu oraz różnorodności flory i fauny, co jest zgodne z celami ochrony Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą.

W uzupełnieniu do kip wskazano, cyt. „Przedsięwzięcie nie spowoduje utraty funkcjonalności potencjalnych korytarzy lokalnych, w tym w szczególności dla dużych ssaków (str. 16). O ile podwieszone ogrodzenie umożliwia migrację drobnych zwierząt, co zostało wyjaśnione w analizowanej dokumentacji, to w uzupełnieniu brak jest wyczerpujących i szczegółowych wyjaśnień, na jakiej podstawie uznano, że inwestycja nie spowoduje utraty funkcjonalności korytarzy migracji dużych zwierząt. Powyższe należy zatem uzupełnić

AD.10

1. Lokalizacja i Rozmieszczenie Inwestycji

Lokalizacja działek: Działki przeznaczone pod inwestycję są rozmieszczone w sposób, który minimalizuje ingerencję w istniejące korytarze migracyjne. Farmy fotowoltaiczne są rozmieszczone w miejscach niekolidujących bezpośrednio z głównymi trasami migracyjnymi.

Otwarte przestrzenie: W projekcie uwzględniono pozostawienie otwartych przestrzeni między panelami fotowoltaicznymi, umożliwiając zwierzętom swobodne przemieszczanie się wzdłuż granic inwestycji.

2. Analiza Przestrzenna i Monitorowanie

Analiza GIS: Przeprowadzono analizę przestrzenną z wykorzystaniem narzędzi GIS, aby określić odległości między inwestycją a korytarzami migracyjnymi. Wyniki pokazały, że korytarze ekologiczne nie są bezpośrednio zagrożone przez inwestycję, ponieważ istnieją wystarczająco szerokie strefy buforowe.

Monitorowanie: Planowane jest regularne monitorowanie ruchu zwierząt w okolicy inwestycji z użyciem kamer pułapkowych i innych metod, aby na bieżąco oceniać wpływ inwestycji na migrację zwierząt.

3. Środki Ochronne i Kompensacyjne

Strefy buforowe: Wokół obszarów kluczowych dla migracji zwierząt utworzone zostaną strefy buforowe, w których nie będzie zabudowy ani infrastruktury zakłócającej ruch zwierząt.

Korytarze zielone: Uwzględnione zostanie utworzenie korytarzy zielonych w miejscach, gdzie istnieje ryzyko fragmentacji siedlisk. Te korytarze zielone będą zasiedlone roślinnością, która wspiera lokalną faunę i ułatwia migrację.

Analiza przypadków innych farm fotowoltaicznych w regionie, które zostały zrealizowane z podobnymi środkami ochronnymi, pokazuje, że możliwe jest harmonijne współistnienie farm fotowoltaicznych i korytarzy migracyjnych zwierząt. Badania naukowe potwierdzają, że dobrze zaprojektowane farmy fotowoltaiczne mogą być wkomponowane w krajobraz w sposób, który nie zakłóca migracji dużych zwierząt.

FARMA FOTOWOLTAICZNA O MOCY 27MW

MAPA EWIDENCYJNA SKALA 1:500

LEGENDA:

- GRANICA INEWSTYCJI
- STREFA ODDZIALWYANA INWESTYCJI

