OCENA ŚODOWISKOWA I SPOŁECZNA ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACT ASSESSMENT (ESIA)

Załącznik 13.1 Plan Zarządzania Środowiskowego i Społecznego (ESMP)

Kontrakt 5.10.1. Budowa zbiornika Kamieniec Ząbkowicki - Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji administracyjnych oraz przyszłym Nadzorem Autorskim wraz z opracowaniem dokumentacji przetargowej niezbędnej do wyłonienia Wykonawcy przyszłych robót budowlanych w ramach Projektu Budowanie odporności na zmiany klimatu w gospodarce wodnej w Polsce (

Wrocław, październik 2026

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
Standard 1 – Ocena i zarządzanie ryzykiem oraz wpływem na środowisko i społeczeństwo								
1	Powietrze	Emisje pyłu zawieszonego z robót ziemnych i transportu na budowie	Sprawny technicznie sprzęt budowlany. Zraszanie powierzchni roboczych wodą, szczególnie w strefie pozyskania mas ziemnych. Ograniczenie godzin pracy sprzętu w pobliżu zabudowy. Optymalizacja tras transportu; ograniczenie prędkości pojazdów; Stosowanie plandek podczas transportu materiałów sypkich Szczegółowe wartości progowe interwencji dla stężeń pyłu zawieszonego (PM_{10}, $PM_{2.5}$), procedury korygujące oraz plan naprawczy dla tego komponentu zostaną określone w C-ESMP na podstawie danych projektowych i obowiązujących norm krajowych.	Teren Zadania / budowa	Wykonawca robót	Monitoring wizualny; jeżeli konieczne pomiary stężenia pyłu zawieszonego (PM_{10}, $PM_{2.5}$) w punktach wrażliwych (najbliższa zabudowa). Lokalizacja punktów pomiarowych, metodyka pomiarów i wartości referencyjne zostaną określone w C-ESMP. W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub uzasadnionych skarg zostaną wdrożone działania korygujące odpowiednie dla danego komponentu.	Sposób ciągły; po zgłoszeniu skargi – niezwłocznie	Wykonawca robót/Nadzór środowiskowy/Inżynier Kontraktu
2	Hałas i wibracje	Uciążliwość akustyczna dla mieszkańców	Ograniczenie pracy sprzętu do godz. 6:00–22:00; zakaz nocnych robót w pobliżu zabudowy (z wyjątkiem prac wymagających ciągłości technologicznej). Sprzęt niskohałasowy; mobilne ekrany akustyczne. Optymalizacja tras transportu. Bieżące informowanie mieszkańców o harmonogramie prac uciążliwych. Wszystkie skargi wpisywane do rejestru GRM. Szczegółowe wartości progowe interwencji dla poziomu hałasu w porze dziennej i nocnej, procedury korygujące oraz plan naprawczy zostaną określone w C-ESMP na podstawie pomiarów tła akustycznego i obowiązujących norm krajowych.	Teren Zadania + bufor / budowa	Wykonawca robót	Pomiary hałasu (dB[A]) w punktach wrażliwych (zabudowa mieszkalna); rejestr skarg. Lokalizacja punktów pomiarowych, metodyka i częstotliwość pomiarów oraz wartości referencyjne zostaną określone w C-ESMP.	Raz na kwartał; dodatkowo przy skargach mieszkańców.	Wykonawca robót/Nadzór środowiskowy/Nadzór Środowiskowy Inżyniera Kontraktu
3	Wody powierzchniowe – zanieczyszczenie	Zanieczyszczenie wód (substancje ropopochodne, zawiesiny)	Realizacja urządzeń zrzutowych w technologii „na sucho". Osadniki, separatory substancji ropopochodnych, sorbenty przy strefach robót w pobliżu wody. Rękawy sorpcyjne na stykach zaplecza budowy z ciekami. Plan reagowania na wycieki paliw i olejów. Szczegółowe wartości progowe interwencji dla parametrów jakości wody (zawiesiny ogólne, substancje ropopochodne, tlen rozpuszczony), procedury reagowania na incydenty oraz tryb powiadamiania organów nadzoru zostaną określone w C-ESMP.	Teren Zadania (koryto Nysy Kłodzkiej i potoki) / budowa	Wykonawca robót	Monitoring wizualny; badania fizyko-chemiczne wody (zawiesiny, substancje ropopochodne, tlen, odczyn) powyżej i poniżej frontu robót W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub uzasadnionych skarg należy wdrożyć działania korygujące odpowiednie dla danego komponentu.	Raz w miesiącu; przy incydentach – niezwłocznie	Wykonawca robót/Nadzór środowiskowy/Inżynier Kontraktu
4	Wody powierzchniowe – zmętnienie	Zmętnienie wody podczas robót ziemnych w korycie rzeki	Ograniczenie prac ziemnych w wodzie do niezbędnego minimum. Stosowanie kurtyn osadczych (zapory przeciwmułowe). Harmonogramowanie robót z uwzględnieniem sezonów tarła ryb. Szczegółowe wartości progowe zmętnienia wody wyzwalające wstrzymanie robót w korytach cieków, harmonogram robót uwzględniający terminy tarła dla gatunków stwierdzonych w	Koryto Nysy Kłodzkiej i potoki / budowa	Wykonawca robót	Pomiary zmętnienia wody powyżej i poniżej robót; nadzór eksperta ichtiologicznego W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub zgłoszeń społecznych – wdrożyć działania korygujące.	Według harmonogramu uzgodnionego z ekspertem	Wykonawca robót/Nadzór środowiskowy/Inżynier Kontraktu

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
			inwentaryzacji przyrodniczej oraz metodyka pomiarów zostaną określone w C-ESMP na podstawie opinii eksperta ichtiologicznego i wyników inwentaryzacji.					
5	Wody podziemne	Zmiany warunków hydrogeologicznych podczas robót ziemnych; lokalne obniżenie zwierciadła wód gruntowych; zmiana zasilania ujęć infiltracyjnych	Monitoring zwierciadła wód gruntowych podczas budowy i napełniania zbiornika. Budowa zastępczych ujęć wody pitnej przed likwidacją istniejących studni infiltracyjnych. Kontrola wpływu robót ziemnych na indywidualne studnie przydomowe. Szczegółowe wartości progowe interwencji dla obniżenia zwierciadła wód gruntowych w strefach zabudowy, procedury korygujące oraz plan zastępczego zaopatrzenia w wodę dla indywidualnych studni przydomowych objętych oddziaływaniem zostaną określone w C-ESMP na podstawie modelu hydrogeologicznego. W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub uzasadnionych skarg należy wdrożyć działania korygujące odpowiednie dla danego komponentu.	Dolina Nysy Kłodzkiej / budowa i eksploatacja	Inwestor / Wykonawca robót	Sieć piezometrów; pomiary zwierciadła wód gruntowych; badania jakości wód podziemnych W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub zgłoszeń społecznych – wdrożyć działania korygujące.	Miesięczne podczas budowy; kwartalne podczas eksploatacji	Wykonawca robót/ Inżynier Kontraktu/Inwestor
6	Gleba i powierzchnia terenu	Trwałe przekształcenie i zalanie powierzchni terenu; utrata warstwy próchnicznej na terenach rolnych objętych robotami ziemnymi	Zdjęcie i tymczasowe zdeponowanie warstwy próchnicznej przed robotami ziemnymi. Ponowne wbudowanie humusu jako okrywy skarp zapór i terenów po rekultywacji. Makroniwelacja dna czaszy przed napełnieniem.	Teren Zadania/ budowa	Wykonawca robót	Kontrola grubości zdjętej warstwy próchnicznej; dokumentacja miejsc tymczasowego deponowania humusu; monitoring terenu po rekultywacji W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub uzasadnionych skarg należy wdrożyć działania korygujące odpowiednie dla danego komponentu.	Kontrole w trakcie robót ziemnych raz w miesiącu; monitoring roczny po zakończeniu rekultywacji	Wykonawca robót/Nadzór środowiskowy/Inżynier Kontraktu/Inwestor
7	Reżim hydrologiczny – eksploatacja	Zmiana bilansu wodnego i reżimu przepływów Nysy Kłodzkiej poniżej zbiornika; ryzyko przepływów niżówkowych; zaburzenie transportu rumowiska i ciągłości morfologicznej koryta	Opracowanie i aktualizacja bilansu wodnego dla kaskady zbiorników. Utrzymanie przepływu biologicznego. Opracowanie instrukcji gospodarowania wodą. Jeśli monitoring po napełnieniu wykaże niewystarczalność przepływu biologicznego, Inwestor zobowiązany do aktualizacji instrukcji gospodarowania wodą.	Zbiornik i koryto Nysy Kłodzkiej poniżej zapory / eksploatacja	Inwestor	Monitoring przepływów, analiza hydrologiczna, ocena transportu rumowiska	Ciągły (automatyczny)	Inwestor
8	Gospodarka odpadami	Wytwarzanie odpadów z rozbiórek obiektów kolidujących i robót budowlanych (beton, stal, gruz, odpady niebezpieczne)	Selektywna zbiórka i ewidencja odpadów z rozbiórek i robót budowlanych. Maksymalne wykorzystanie materiałów z rozbiórek na miejscu. Przekazanie odpadów niebezpiecznych licencjonowanym odbiorcom. Zagospodarowanie nadkładu i mas nieprzydatnych do istniejących wyrobisk w czaszy. Ewidencja prowadzona w systemie BDO. Przed pracami rozbiórkowymi	Teren Zadania / budowa	Wykonawca robót	Ewidencja odpadów (karty przekazania); kontrole miejsc tymczasowego magazynowania. W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub zgłoszeń społecznych – wdrożyć działania korygujące.	Raz w miesiącu	Wykonawca / Inżynier Kontraktu

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
			wymagana ocena obecności azbestu i PCB w obiektach kolidujących – wyniki włączyć do C-ESMP. Klasyfikacja, magazynowanie, transport, przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów, w tym postępowanie z azbestem i PCB, będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami oraz wymaganiami właściwych zezwoleń.					
9	Krajobraz	Trwała zmiana krajobrazu doliny rzecznej Nysy Kłodzkiej; wpływ na krajobraz priorytetowy zidentyfikowany w obszarze Zadania	Analizy widoczności i wizualizacje krajobrazu z korony zapory i kluczowych punktów obserwacyjnych. Zastosowanie rodzimych materiałów elewacyjnych budynków zaplecza. Kształtowanie skarp zapór z narzutem kamiennym i obsiewem trawami.	Teren Zadania i otoczenie / projekt i eksploatacja	Inwestor / Projektant	Analiza krajobrazowa na etapie projektu; ocena wizualna po uruchomieniu zbiornika	Na etapie projektu; weryfikacja po uruchomieniu	Projektant/Inwestor
10	Oddziaływania skumulowane – kaskada zbiorników	Skumulowane oddziaływania na reżim hydrologiczny, ichtiofaunę, jakość wody i siedliska przyrodnicze wynikające z eksploatacji kaskady zbiorników na Nysie Kłodzkiej.	Przeprowadzenie oceny skumulowanych oddziaływań jako obligatoryjnego rozdziału raportu OOŚ. Wyniki oceny zostaną uwzględnione w planie C-ESMP dla robót budowlanych.	Cała kaskada zbiorników Nysy Kłodzkiej / projekt, budowa i eksploatacja	Inwestor/Projektant/Wykonawca robót	Ocena skumulowanych oddziaływań jako rozdział raportu OOŚ; monitoring zintegrowany kaskady; raporty roczne.	na etapie raportu OOŚ	Inwestor/Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu
11	Zmiana klimatu – podatność projektu	Podatność projektu na zmianę klimatu: zmiany reżimu opadowego, wzrost częstości powodzi i niżówek, ryzyko zakwitów sinic.	Ocena podatności na zmianę klimatu (CRVA) zostanie przeprowadzona na etapie raportu OOŚ. Szczegółowe działania adaptacyjne zostaną określone w C-ESMP.	Zadanie / projektowanie i eksploatacja	Inwestor / Projektant	Monitoring ekstremalnych zjawisk hydrologicznych; szczegóły do określenia w C-ESMP.	Na etapie raportu OOŚ	Inwestor/Projektant
12	Dostęp społeczności do wody pitnej	Ryzyko ograniczonego dostępu do zasobów rekreacyjnych w wyniku realizacji projektu. Może prowadzić do obniżenia jakości życia społeczności lokalnych, ograniczenia możliwości rekreacji oraz zmniejszenia akceptacji społecznej dla projektu.	1. Odtworzenie zastępczego ujęcia wody poza obszarem budowy przed jakimikolwiek robotami w rejonie istniejącego ujęcia 2. Warunki odtworzenia ujęcia ustalone w pisemnym porozumieniu z gestorami sieci i gminami. 3. Uwzględnienie wymagań dotyczących odtworzenia ujęcia w Dokumentacji Przetargowej i SIWZ dla robót.	Lokalizacja ujęcia; Etap przygotowania; Etap budowy	Inwestor / Wykonawca robót	Protokół odbioru zastępczego ujęcia; wyniki badań laboratoryjnych jakości wody; potwierdzenie od gestorów sieci; raport jednorazowy przed likwidacją istniejącego ujęcia Zastępcze ujęcie wody uruchomione i zweryfikowane (badania laboratoryjne) min. 30 dni przed likwidacją istniejącego; porozumienie z gestorami sieci i gminami podpisane przed robotami; 0 przerw w dostawach wody dla odbiorców	Miesięcznie	Inżynier Kontraktu / Inwestor
13	Dostęp społeczności do zasobów wodnych	Ryzyko ograniczenia lub utraty dostępu społeczności lokalnych do zasobów wodnych w wyniku realizacji inwestycji może prowadzić do pogorszenia warunków życia oraz ograniczenia możliwości	1. Ustanowienie sieci piezometrów 2. W przypadku złożenia przez właściciela studni skargi na pogorszenie jakości/wydajności: Inwestor przeprowadza badania laboratoryjne wody w ciągu 14 dni od zgłoszenia. 3. W przypadku potwierdzenia związku przyczynowego z Zadaniem: zapewnienie zastępczego źródła wody na	Obszar bezpośredniego oddziaływania hydrologicznego; Etap przygotowania Etap robót	Inwestor / Wykonawca robót	Monitoring piezometrów; rejestr GRM; Liczba piezometrów; Liczba skarg dotyczących pogorszenia jakości lub wydajności	Bieżąco (GRM) Miesięcznie	Inżynier Kontraktu / Inwestor

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
		prowadzenia działalności rolniczej lub gospodarczej.	koszt Inwestora w ciągu 7 dni od stwierdzenia związku – przez cały czas trwania oddziaływania lub do trwałego odtworzenia ujęcia.			studni prywatnych zarejestrowanych w GRM.		
14	Dostęp do gruntów i infrastruktury transportowej	Ryzyko utrudnień w dostępie do gruntów oraz infrastruktury transportowej w wyniku realizacji inwestycji może prowadzić do zakłóceń w codziennym funkcjonowaniu społeczności lokalnych, ograniczenia mobilności oraz obniżenia akceptacji społecznej dla projektu.	1. Zapewnienie alternatywnych tras komunikacyjnych w bliskiej lokalizacji fizycznej do przebudowywanych/likwidowanych 2. Informowanie mieszkańców o zmianach w układzie dróg zgodnie z PZI 3. Szczegółowe działania minimalizujące/łagodzące po zidentyfikowaniu wystąpienia zakłócenia na etapie realizacji Zadania.	Drogi lokalne w obszarze Zadania; etap budowy	Inwestor / Wykonawca robót	Liczba skarg dotyczących utrudnień w dostępie do pól i dróg zarejestrowanych w GRM. Rejestr GRM Raporty miesięczne Wykonawcy	Bieżąco (GRM) Miesięcznie	Inżynier Kontraktu / Inwestor
Standard 2 – Warunki pracy i zatrudnienie								
15	Środowisko pracy – gleba i wody	Zanieczyszczenie środowiska wskutek wycieków paliw i olejów z maszyn budowlanych oraz niewłaściwej obsługi sprzętu.	Uszczelnione miejsca tankowania i serwisowania sprzętu. Szkolenia pracowników i podwykonawców. Rejestr incydentów. Karty SDS dla wszystkich substancji chemicznych dostępne na budowie. Szczegółowe zasady zarządzania środowiskowego i ocena ryzyka zawodowego zostaną określone w C-ESMP.	Teren Zdania / budowa	Wykonawca robót	Kontrole zgodności; rejestr incydentów środowiskowych. W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub zgłoszeń społecznych – wdrożyć działania korygujące.	Miesięczny / ciągły	Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu
16	Środowisko – podwykonawcy i łańcuch dostaw	Dostawy materiałów ze źródeł niespełniających wymogów środowiskowych i społecznych.	Wymagania środowiskowe i społeczne w umowach z podwykonawcami. Certyfikacja materiałów. Anonimowy mechanizm skarg dla pracowników (GRM) obsługiwany przez Inwestora. Szczegółowe wymagania dla dostawców zostaną określone w C-ESMP.	Zadanie/Etap budowy	Inwestor / Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu	Przegląd dokumentacji dostaw; audyty środowiskowe i społeczne dostawców. W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub zgłoszeń społecznych – wdrożyć działania korygujące.	Przed podpisaniem umów; kwartalne audyty	Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu/Inwestor
17	Pracownicy migrujący, zagraniczni i nie lokalni	Ryzyko naruszeń praw pracowników migrujących, zagranicznych i nielokalnych, których zatrudnienie przewiduje się w szczególności przy pracach specjalistycznych wykonywanych przez podwykonawców, wynikające z barier językowych, zależności od pracodawców lub pośredników pracy, w tym niewiarygodnych agencji rekrutacyjnych, nieznajomości krajowego ustawodawstwa i procedur składania skarg, ograniczonego dostępu do lokalnych usług, opóźnień w wypłacie wynagrodzeń oraz	Opracowanie, przed rozpoczęciem prac, planu zarządzania pracownikami migrującymi, zagranicznymi i nielokalnymi, proporcjonalnego do przewidywanej liczby pracowników, uwzględniającego wymienione zagrożenia i mającego zastosowanie do podwykonawców. Nie planuje się tworzenia osiedli dla pracowników. Podobnie jak w przypadku poprzednich kontraktów w Dolinie Kłodzkiej, oczekuje się, że pracownicy sami zorganizują sobie zakwaterowanie w wynajmowanych prywatnych mieszkaniach, pensjonatach lub apartamentach. W przypadku, gdy zakwaterowanie jest jednak zapewniane lub organizowane przez pracodawcę, należy opracować plan zarządzania zakwaterowaniem pracowników. Zakwaterowanie musi być zgodne z polskimi	Teren Zadania + otoczenie / Etap budowy	Wykonawca robót	Przegląd i zatwierdzenie planów przed rozpoczęciem prac. Kontrola zakwaterowania pracowników, o ile jest ono zapewnione lub zorganizowane przez pracodawcę. Analiza skarg zgłoszonych przez pracowników za pośrednictwem mechanizmu rozpatrywania skarg pracowników (punkt 13). Weryfikacja planu dotyczącego wypłaty końcowych wynagrodzeń i świadczeń w momencie zakończenia prac. W przypadku stwierdzenia niezgodności z planami lub wymogami prawnymi należy podjąć działania naprawcze.	Przed rozpoczęciem mobilizacji pracowników; co kwartał w trakcie realizacji prac; po rozpoczęciu demobilizacji	Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu/Inwestor

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
		warunków zakwaterowania poniżej standardów	wymogami prawnymi oraz wytycznymi IFC/EBRD „Zakwaterowanie pracowników: procesy i standardy", obejmującymi planowanie zakwaterowania, standardy użytkowe, bezpieczeństwo i higienę pracy, zasady zarządzania oraz prawa pracowników. Przygotowanie, przed zakończeniem prac, planu zakończenia prac obejmującego wypłatę końcowych wynagrodzeń i świadczeń. Plany te będą stanowić część PZŚS i zostaną zatwierdzone przed rozpoczęciem prac.					
18	Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi	Ryzyko wystąpienia zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników oraz społeczności lokalnej w trakcie realizacji robót budowlanych, w tym wypadków przy pracy, zdarzeń awaryjnych (np. pożary, wycieki substancji niebezpiecznych), zagrożeń związanych z organizacją placu budowy oraz sytuacji nadzwyczajnych (np. powodzie, niewybuchy).	Zapewnienie bezpiecznej organizacji placu budowy, w tym właściwego składowania materiałów budowlanych, zabezpieczenia i oznakowania obszaru robót oraz wyznaczenia stref niebezpiecznych. Zapewnienie odpowiednich warunków prowadzenia robót, w tym widoczności, bezpieczeństwa pożarowego oraz ograniczenia ryzyka zdarzeń awaryjnych. Zapewnienie gotowości do reagowania na sytuacje kryzysowe i awaryjne, w tym zdarzenia związane z wyciekami substancji niebezpiecznych, pożarami oraz wezbraniami wód. Wdrożenie zasad postępowania w przypadku zagrożeń szczególnych, w tym niewybuchów i niewypałów, oraz zapewnienie odpowiedniego nadzoru w tym zakresie. Stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapewnienie warunków pracy zgodnych z przepisami prawa oraz standardami środowiskowymi i społecznymi Banku Światowego, w tym zakazu pracy dzieci oraz zasad dotyczących zatrudniania osób poniżej pełnoletności. Prowadzenie szkoleń BHP oraz działań informacyjnych i profilaktycznych w zakresie zdrowia pracowników, w tym chorób zakaźnych. Zapewnienie opracowania i stosowania planów i procedur związanych z bezpieczeństwem ludzi, mienia i środowiska, w tym organizacji placu budowy oraz reagowania na sytuacje awaryjne, zgodnie z wymaganiami określonymi w C-ESMP. Szczegółowe wymagania i procedury zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP.	Teren Zadania + otoczenie Zadania / Etap budowy	Wykonawca robót	Bieżący nadzór nad warunkami bezpieczeństwa pracy, organizacją placu budowy oraz stosowanymi zabezpieczeniami. Kontrola przestrzegania zasad BHP oraz procedur reagowania na sytuacje awaryjne. W przypadku stwierdzenia zagrożeń dla zdrowia lub życia ludzi należy wdrożyć działania korygujące, w tym wstrzymanie robót oraz usunięcie przyczyn zagrożenia.	ciągła w trakcie realizacji robót	Zespół Wykonawcy robót/ Inżynier Kontraktu

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
19	Zachowanie pracowników i ryzyka społeczne (SEA/SH)	Ryzyko wystąpienia niewłaściwych zachowań pracowników wobec innych pracowników oraz społeczności lokalnej, w tym wykorzystywania seksualnego i nadużyć (SEA) oraz molestowania seksualnego (SH).	Zapewnienie wdrożenia zasad przeciwdziałania wykorzystywaniu seksualnemu i molestowaniu (SEA/SH), zgodnych ze standardami Banku Światowego (ESS2 i ESS4). Wprowadzenie kodeksu postępowania dla pracowników i podwykonawców, obejmującego zasady właściwego zachowania oraz zakaz niewłaściwych zachowań wobec innych pracowników i społeczności lokalnej. Zapewnienie działań informacyjnych i szkoleniowych dla personelu w zakresie standardów zachowania oraz przeciwdziałania niewłaściwym zachowaniom. Wyznaczenie odpowiednich mechanizmów zgłaszania i reagowania na przypadki naruszeń, zapewniających poufność i ochronę osób zgłaszających. Szczegółowe wymagania, w tym procedury, zakres szkoleń oraz zasady reagowania, zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP.	Teren Zadania + otoczenie Zadania/Etap budowy	Wykonawca robót	Nadzór nad przestrzeganiem zasad zachowania przez personel oraz analiza zgłoszeń i skarg. W przypadku stwierdzenia naruszeń należy wdrożyć działania korygujące, w tym środki dyscyplinujące oraz działania zapobiegawcze.	ciągła w trakcie realizacji robót	Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu
20	Zdrowie publiczne i zagrożenia epidemiologiczne	Zagrożenie epidemiczne; Ryzyko wystąpienia i rozprzestrzeniania chorób zakaźnych wśród pracowników oraz społeczności lokalnej w związku z realizacją robót budowlanych i obecnością personelu na terenie inwestycji.	Zapewnienie odpowiednich warunków sanitarnych i higienicznych na terenie budowy. Prowadzenie działań informacyjnych i profilaktycznych w zakresie chorób zakaźnych wśród pracowników. Stosowanie zasad zapobiegania rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi właściwych służb sanitarnych. W przypadku wystąpienia zagrożenia epidemiologicznego wdrożenie odpowiednich środków organizacyjnych i technicznych ograniczających ryzyko rozprzestrzeniania się chorób. Szczegółowe wymagania zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP.	Teren Zadania + otoczenie Zadania/Etap budowy	Wykonawca robót	Nadzór nad warunkami sanitarnymi na terenie budowy oraz przestrzeganiem zasad profilaktyki zdrowotnej. W przypadku wystąpienia zagrożeń zdrowotnych należy wdrożyć działania korygujące zgodnie z obowiązującymi procedurami.	Regularnie raz w miesiącu	Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu
Standard 3 – Efektywne gospodarowanie zasobami oraz zapobieganie zanieczyszczeniom i zarządzanie nimi								
21	Jakość wody – eutrofizacja zbiornika	Eutrofizacja zbiornika	Usunięcie drzewostanu wraz z karpiną i warstwy humusu ze strefy stałego piętrzenia przed zalaniem. Ograniczenie dopływu biogenów ze zlewni (współpraca z gminami w zakresie kanalizacji i rolnictwa). Zarządzanie poziomem piętrzenia ograniczające stratyfikację termiczną. Wartości progowe interwencji dla parametrów jakości wody (fosfor całkowity, chlorofil a, sinice),	Czasza Zadnia / eksploatacja	Projektant/Wykonawca robót/Inwestor	Badania azotu, fosforu, chlorofilu a, temperatury, tlenu i odczynu wody w profilu pionowym zbiornika. W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub zgłoszeń społecznych – wdrożyć działania korygujące.	Miesięczne (sezon wegetacyjny); kwartalne (poza sezonem)	Inwestor/Laboratorium akredytowane

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
			procedury reagowania Operatora oraz plan interwencji przy zakwicie sinic zostaną określone w instrukcji gospodarowania wodą, opracowywanej przez Inwestora przed napełnieniem zbiornika, na podstawie wyników modelowania jakości wody i wymogów Banku Światowego.					
22	Osady denne	Akumulacja zanieczyszczeń w osadach dennych	Makroniwelacja dna czaszy przed napełnieniem. Badanie zanieczyszczenia gruntu w czaszy (metale ciężkie, WWA, odczyn) przed zalaniem. W przypadku stwierdzenia przekroczeń – plan remediacji przed napełnieniem zbiornika. Zasady zarządzania osadami dennymi zostaną określone w C-ESMP.	Teren Zadania / budowa i eksploatacja	Inwestor / Wykonawca robót	Batymetria po napełnieniu; badania chemiczne osadów dennych. Szczegółowy zakres badań do określenia w C-ESMP. W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub zgłoszeń społecznych – wdrożyć działania korygujące.	Szczegółowy okres badań zostanie określony w C-ESMP.	Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu
23	Zasoby materiałowe – masy ziemne	Nadmierne zużycie materiałów z zewnętrznych źródeł i związane z tym oddziaływania środowiskowe (transport, emisje)	Materiał do budowy zapór pozyskiwany przede wszystkim z czaszy zbiornika, minimalizując transport i emisje. Materiały z rozbiórek obiektów kolidujących wykorzystane powtórnie w maksymalnym zakresie (hierarchia: ograniczenie – ponowne użycie – recykling). Bilans mas ziemnych oraz wymagania formalne dla eksploatacji złoża zostaną określone na etapie projektu budowlanego.	Teren Zadania / budowa	Projektant/Wykonawca robót	Ewidencja ilości i rodzaju pozyskiwanych materiałów; bilans mas ziemnych	Miesięczne raporty budowlane	Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu
24	Elektrownia wodna – ryzyko zanieczyszczenia wody	Ryzyko emisji olejów i smarów do wody podczas eksploatacji elektrowni wodnej	Zastosowanie rozwiązań ograniczających kontakt olejów z wodą (w tym systemów smarowania niewymagających użycia olejów w kontakcie z wodą), instalacja separatorów substancji ropopochodnych oraz prowadzenie regularnych przeglądów szczelności urządzeń. Zapewnienie zgodności stosowanych olejów z obowiązującymi przepisami, w tym w zakresie zawartości PCB.	Elektrownia wodna / eksploatacja	Inwestor	Kontrole szczelności instalacji oraz przeglądy urządzeń; monitoring jakości wody poniżej elektrowni. W przypadku stwierdzenia pogorszenia jakości wody, przekroczenia wartości dopuszczalnych lub wystąpienia skarg należy wdrożyć działania korygujące, w tym usunięcie źródła zanieczyszczenia i ograniczenie jego dalszego rozprzestrzeniania.	Ciągły (automatyczny); przeglądy techniczne roczne	Inwestor
25	Emisje gazów cieplarnianych ze zbiornika	Emisje metanu i dwutlenku węgla związane z rozkładem materii organicznej zalanej w czaszy zbiornika.	Ograniczenie potencjału emisji poprzez usunięcie biomasy oraz warstwy humusu ze strefy stałego piętrzenia przed zalaniem, a także odpowiednie zagospodarowanie pozyskanej gleby. W miarę możliwości uwzględnienie sposobu zarządzania poziomem wody ograniczającego procesy beztlenowego rozkładu materii organicznej.	Teren Zadnia / roboty i eksploatacja	Wykonawca robót/Inwestor	Szacunek emisji gazów cieplarnianych przed realizacją Zadania oraz okresowe raportowanie emisji metanu i dwutlenku węgla na etapie eksploatacji. W przypadku stwierdzenia wyższych niż zakładane emisji lub istotnych zmian warunków funkcjonowania zbiornika należy rozważyć wdrożenie dodatkowych działań ograniczających emisje.	Raz w miesiącu w okresie robót/okresowo w trakcie eksploatacji, że zwiększoną częstotliwością w początkowych latach funkcjonowania zbiornika.	Wykonawca robót/ Inżynier Kontraktu/Inwestor

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
26	Substancje niebezpieczne	Stosowanie chemikaliów i materiałów niebezpiecznych podczas realizacji robót budowlanych (m.in. paliwa, smary, mieszanki technologiczne).	Ograniczenie stosowania substancji niebezpiecznych oraz, w miarę możliwości, wybór rozwiązań o mniejszym wpływie na środowisko. Zapewnienie właściwego magazynowania substancji chemicznych w wydzielonych i zabezpieczonych miejscach na terenie budowy oraz kontrola sposobu postępowania z odpadami niebezpiecznymi. Zapewnienie, że stosowane substancje spełniają wymagania obowiązujących przepisów oraz standardów Banku Światowego, w tym brak stosowania substancji objętych ograniczeniami. Szczegółowe zasady postępowania z chemikaliami zostaną określone w planie zarządzania substancjami niebezpiecznymi opracowanym na etapie realizacji inwestycji (C-ESMP).	Teren Zadania / budowa	Wykonawca robót	Kontrole miejsc magazynowania substancji oraz weryfikacja dokumentacji (w tym kart charakterystyki). W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w magazynowaniu, użytkowaniu lub ewidencji substancji należy wdrożyć działania korygujące, w tym usunięcie zagrożenia i dostosowanie sposobu postępowania do obowiązujących wymagań.	okresowo w trakcie realizacji robót	Wykonawca/Inżynier Kontraktu
Standard 4 – Zdrowie i bezpieczeństwo społeczności (aspekty środowiskowe)								
27	Bezpieczeństwo – awarie hydrotechniczne	Ryzyko awarii zapory oraz związanych z tym oddziaływań środowiskowych i społecznych, w tym zniszczeń w obszarach położonych poniżej zbiornika.	Zaprojektowanie i wykonanie obiektów hydrotechnicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz standardami bezpieczeństwa, w tym zapewnienie odpowiedniej przepustowości urządzeń zrzutowych. Wdrożenie systemów monitoringu technicznego zapory, obejmujących kontrolę filtracji i stateczności konstrukcji. Przygotowanie planu postępowania na wypadek sytuacji awaryjnych (Emergency Action Plan) zgodnie z wymaganiami Banku Światowego, obejmującego scenariusze awarii, zasady ostrzegania oraz działania podejmowane w przypadku zagrożenia. Szczegółowy zakres oraz procedury zostaną określone na dalszych etapach przygotowania i realizacji inwestycji. Zapewnienie niezależnego nadzoru nad bezpieczeństwem obiektu, w tym udziału niezależnego zespołu ekspertów (Dam Safety Panel) na etapie projektowania, realizacji i eksploatacji.	Teren Zadania / budowa i eksploatacja	Projektant / Inwestor	Monitoring geotechniczny i techniczny zapory, w tym kontrola parametrów filtracji i stateczności, oraz okresowe przeglądy bezpieczeństwa obiektu. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, pogorszenia stanu technicznego lub wystąpienia zdarzeń mogących wpływać na bezpieczeństwo obiektu należy niezwłocznie wdrożyć działania korygujące, w tym ograniczenie pracy obiektu, usunięcie przyczyny zagrożenia oraz uruchomienie procedur przewidzianych w planie awaryjnym.	Ciągły (automatyczny); przeglądy okresowe	Inwestor/Nadzór budowlany/Dam Safety Panel
28	Zdrowie publiczne – jakość wody pitnej	Ryzyko pogorszenia jakości i dostępności wody pitnej w związku z likwidacją istniejących ujęć kolidujących z inwestycją.	Realizacja nowych ujęć wody pitnej oraz ich uruchomienie przed likwidacją istniejących studni. Zapewnienie, że nowe ujęcia spełniają wymagania w zakresie wydajności i jakości wody oraz uzyskanie odpowiednich uzgodnień właściwych organów. Dopiero po potwierdzeniu prawidłowego funkcjonowania nowych ujęć możliwe będzie wyłączenie dotychczasowych źródeł zaopatrzenia. W celu zapewnienia ciągłości dostaw wody przewiduje się okres przejściowy	Nowe ujęcia wody pitnej/ budowa i eksploatacja	Projektant/Inwestor/Wykonawca robót	Badania jakości wody w nowych ujęciach oraz kontrola ciągłości dostaw wody. W przypadku stwierdzenia pogorszenia jakości wody lub zakłóceń w dostawach należy wdrożyć działania korygujące, w tym zapewnić alternatywne źródła zaopatrzenia w wodę.	okresowo, że zwiększoną częstotliwością w początkowym okresie funkcjonowania nowych ujęć	Zakład Wodociągów i Kanalizacji / Sanepid

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
			oraz przygotowanie rozwiązań awaryjnych. Szczegółowe zasady zostaną określone na etapie realizacji inwestycji.					
29	Zdrowie i bezpieczeństwo społeczności lokalnej	Ryzyko negatywnego oddziaływania inwestycji na zdrowie i bezpieczeństwo społeczności lokalnej w trakcie realizacji robót budowlanych, w tym w związku ze zwiększonym ruchem pojazdów budowlanych, organizacją placu budowy, występowaniem sytuacji awaryjnych (np. pożary, wycieki substancji niebezpiecznych), a także obecnością pracowników i potencjalnymi interakcjami ze społecznością.	Zapewnienie odpowiedniej organizacji transportu i ruchu pojazdów budowlanych, w tym ograniczenie uciążliwości dla mieszkańców oraz zapewnienie bezpieczeństwa użytkowników dróg. Zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy oraz ograniczenie dostępu osób postronnych do obszarów niebezpiecznych. Zapewnienie gotowości do reagowania na sytuacje awaryjne, w tym zdarzenia związane z pożarami, wyciekami substancji niebezpiecznych oraz zagrożeniami naturalnymi. Prowadzenie działań informacyjnych skierowanych do społeczności lokalnej w zakresie planowanych prac oraz potencjalnych utrudnień. Zapewnienie odpowiednich standardów zachowania pracowników wobec społeczności lokalnej, w tym przeciwdziałanie niewłaściwym zachowaniom oraz ograniczanie ryzyk społecznych. Uwzględnienie aspektów zdrowia publicznego, w tym działań profilaktycznych związanych z chorobami zakaźnymi. Szczegółowe wymagania i procedury zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP.	Teren Zadnia / budowa	Wykonawca robót	Kontrola organizacji ruchu i transportu budowlanego oraz nadzór nad zabezpieczeniem terenu budowy. Rejestr i analiza skarg społecznych oraz zgłoszeń dotyczących uciążliwości lub zagrożeń. W przypadku stwierdzenia zagrożeń dla społeczności należy wdrożyć działania korygujące, w tym zmianę organizacji robót lub dodatkowe środki zabezpieczające.	regularna w trakcie realizacji robót oraz w odpowiedzi na zgłoszenia	Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu
30	Hałas i emisje – transport budowlany	Uciążliwość akustyczna i emisje pyłu związane z transportem materiałów budowlanych oraz możliwe pogorszenie stanu dróg lokalnych.	Organizacja transportu w sposób ograniczający uciążliwości dla mieszkańców, w tym wyznaczenie tras omijających tereny zwartej zabudowy oraz wprowadzenie ograniczeń prędkości pojazdów. Ograniczenie emisji pyłu poprzez odpowiednie utrzymanie dróg oraz dostosowanie intensywności transportu do warunków lokalnych. Przeprowadzenie inwentaryzacji stanu technicznego dróg oraz prywatnych budynków i innych obiektów położonych w sąsiedztwie robót i tras transportowych przed rozpoczęciem robót w celu udokumentowania ich stanu sprzed rozpoczęcia budowy i umożliwienia właściwego rozpatrzenia ewentualnych roszczeń odszkodowawczych, oraz przywrócenie dróg do stanu pierwotnego po zakończeniu realizacji zadania.Informowanie mieszkańców o planowanych pracach mogących powodować zwiększone uciążliwości. Szczegółowe	Drogi dojazdowe do Zadania / budowa	Wykonawca robót	Pomiary hałasu w punktach wrażliwych, analiza skarg mieszkańców oraz kontrole stanu dróg. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, zwiększonej emisji pyłu lub uzasadnionych skarg należy wdrożyć działania korygujące, w tym zmianę organizacji transportu lub ograniczenie jego intensywności.	okresowo w trakcie realizacji robót oraz w przypadku zgłoszeń	Wykonawca robót/Inwestor

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
			rozwiązania zostaną określone na etapie realizacji inwestycji.					
31	Zdrowie publiczne – uciążliwości biologiczne	Możliwość zwiększenia liczby uciążliwych organizmów (w szczególności komarów i gryzoni) w związku z prowadzeniem robót oraz występowaniem lokalnych zastoin wody.	Zapewnienie właściwych warunków sanitarnych na terenie budowy, w tym odpowiedniego gospodarowania ściekami bytowymi i odpadami. Ograniczanie powstawania miejsc sprzyjających rozwojowi komarów poprzez właściwe zarządzanie wodą stojącą oraz utrzymanie porządku na terenie inwestycji. W uzasadnionych przypadkach możliwe jest stosowanie działań ograniczających uciążliwości (np. usuwanie miejsc stagnacji wody), z uwzględnieniem przepisów krajowych oraz zasad ochrony środowiska.	Teren Zadania/budowa i eksploatacja	Wykonawca robót / Inwestor	Kontrole sanitarne zaplecza budowy oraz obserwacje terenowe w obszarach, gdzie może dochodzić do powstawania zastoisk wody. W przypadku wystąpienia zwiększonej uciążliwości (np. nadmierna liczba komarów, obecność gryzoni) lub zgłoszeń mieszkańców należy wdrożyć działania ograniczające, w tym usunięcie miejsc sprzyjających ich występowaniu oraz działania porządkowe.	okresowo w trakcie realizacji robót oraz w sezonie wiosenno-letnim	Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu/Inwestor
32	Degradacja nawierzchni dróg lokalnych	Pogorszenie stanu technicznego dróg lokalnych wykorzystywanych przez transport budowlany, w tym uszkodzenia nawierzchni, okresowe utrudnienia dojazdu do posesji i pól oraz wtórne uciążliwości dla mieszkańców.	Zastosować działania wskazane w wierszu 30 „Hałas i emisje – transport budowlany" oraz w wierszu 29 „Zdrowie i bezpieczeństwo społeczności lokalnej". Dodatkowo należy prowadzić bieżące kontrole stanu nawierzchni, wykonywać doraźne naprawy miejscowych uszkodzeń, dokumentować stan dróg przed, w trakcie i po zakończeniu robót oraz informować mieszkańców o przewidywanych utrudnieniach i sposobie zgłaszania szkód i skarg za pośrednictwem GRM.	Drogi lokalne i dojazdowe w obszarze oddziaływania Zadania / etap budowy	Wykonawca robót / Inwestor	Protokoły i dokumentacja fotograficzna stanu dróg przed rozpoczęciem robót, bieżące kontrole terenowe stanu nawierzchni, rejestr skarg w GRM, raporty z napraw doraźnych oraz z odtworzenia nawierzchni po zakończeniu robót.	Przed rozpoczęciem robót; regularnie w trakcie realizacji; po zakończeniu robót oraz po zgłoszeniach	Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu / Inwestor
33	Kumulacja uciążliwości budowlanych Zbiornika i S8	Kumulacja uciążliwości budowlanych związanych z równoległą realizacją Zbiornika i S8, w tym skumulowany hałas, pylenie, wzrost natężenia ruchu ciężkiego, utrudnienia komunikacyjne oraz zwiększona presja na społeczności lokalne i infrastrukturę lokalną.	Zastosować działania wskazane w wierszu 29 „Zdrowie i bezpieczeństwo społeczności lokalnej" oraz w wierszu 30 „Hałas i emisje – transport budowlany". W szczególności należy koordynować harmonogramy robót i transportu z GDDKiA oraz wykonawcami S8 w celu ograniczenia nakładania się najbardziej uciążliwych prac, uzgadniać trasy przejazdu i okna czasowe dla transportu ciężkiego, prowadzić spójną komunikację z mieszkańcami oraz wspólną analizę skarg, incydentów i zdarzeń drogowych. W przypadku stwierdzenia kumulacji oddziaływań ponad poziom akceptowalny należy wdrożyć działania korygujące, w tym zmianę organizacji robót, czasowe ograniczenie transportu, dodatkowe środki zabezpieczające lub dodatkowe działania informacyjne.	Obszar Zadania Zbiornika oraz obszary oddziaływania skumulowanego z inwestycją S8 / etap przygotowania i budowy	Inwestor / Konsultant / Wykonawca robót	Analiza harmonogramów obu inwestycji, rejestr MZP, przegląd skarg mieszkańców, okresowe spotkania koordynacyjne z GDDKiA i wykonawcami S8 oraz monitoring natężenia transportu na wspólnie wykorzystywanych odcinkach dróg.	Miesięcznie w trakcie realizacji robót oraz niezwłocznie po zgłoszeniach lub stwierdzeniu kumulacji oddziaływań	Inwestor / Konsultant
34	Uciążliwości budowlane i ryzyko wypadków drogowych	Uciążliwości budowlane oraz wzrost ryzyka wypadków drogowych związany ze zwiększonym ruchem pojazdów	Zastosować działania wskazane w wierszu 29 „Zdrowie i bezpieczeństwo społeczności lokalnej" oraz w wierszu 30 „Hałas i emisje – transport budowlany". Obejmują one	Drogi dojazdowe, skrzyżowania, odcinki w zabudowie oraz otoczenie placu	Wykonawca robót	Kontrola organizacji ruchu i oznakowania, rejestr zdarzeń i near miss, analiza skarg mieszkańców, kontrole przestrzegania ograniczeń	Ciągła w trakcie realizacji robót; przeglądy okresowe oraz po	Zespół Wykonawcy robót / Zespół Inżyniera

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
		budowlanych, w tym zagrożenia dla pieszych, rowerzystów, dzieci, użytkowników dróg lokalnych oraz pojazdów rolniczych.	organizację bezpiecznego transportu, wyznaczenie tras omijających tereny zwartej zabudowy, ograniczenia prędkości, oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót, informowanie mieszkańców o utrudnieniach oraz wdrażanie działań korygujących po skargach i incydentach. Dodatkowo Wykonawca opracuje i wdroży plan zarządzania ruchem i bezpieczeństwem drogowym, obejmujący identyfikację odcinków wrażliwych, zabezpieczenie przejść dla pieszych i miejsc uczęszczanych przez dzieci, zasady poruszania się pojazdów ciężkich, szkolenia kierowców oraz procedury reagowania na incydenty i zdarzenia potencjalnie wypadkowe.	budowy / etap budowy		prędkości i tras przejazdu oraz raporty z incydentów i działań korygujących.	każdym incydencie lub zgłoszeniu	
Standard 5 – Nabywanie gruntów, ograniczenia w użytkowaniu gruntów i przymusowe przesiedlenia								
35	Przesiedlenia fizyczne, przemieszczenie gospodarcze i odtworzenie warunków życia	Ryzyko pogorszenia się warunków życia i źródeł utrzymania osób dotkniętych Zadaniem (PAP), w tym dwóch gospodarstw domowych, które zostały fizycznie przesiedlone.	Wdrażanie środków odszkodowawczych, relokacyjnych oraz mających na celu przywrócenie środków do życia zgodnie z RPF oraz matrycą uprawnień zawartą w PPNiP. PPNiP stanowi szczegółowy plan zarządzania tymi skutkami. Zapewnienie, aby Wykonawca nie uzyskał dostępu do żadnych gruntów ani ich nie przejął przed wypłaceniem lub udostępnieniem odszkodowań osobom dotkniętym skutkami projektu oraz przed wdrożeniem pozostałych środków określonych w PPNiP. Wydanie przez Inwestora pisemnego zezwolenia dla każdej działki przed wejściem Wykonawcy na teren	Obszar Zadania (czasza Zbiornika); Etap przygotowania Etap budowy	Inwestor / Konsultant	Zestawienie harmonogramu wypłat z harmonogramem robót – weryfikacja per działka przed każdym wejściem; 100% działek: odszkodowanie lub zaliczka ≥70% wypłacona przed wejściem Wykonawcy; 100% przesiedlanych PAP posiada podpisane porozumienie 100% nieruchomości zamiennych dla PAP wrażliwych: potwierdzona dostępność architektoniczna Liczba skarg zarejestrowanych w GRM dotyczących procesu przesiedlenia	Bieżąco (GRM) Miesięcznie Wizyty porelokacyjne po 3 i 12 miesiącach	Inwestor / Konsultant
36	Nabywanie nieruchomości i utrata źródeł utrzymania	Ryzyko związane z nabywaniem nieruchomości oraz utratą dotychczasowych źródeł utrzymania może prowadzić do pogorszenia sytuacji ekonomicznej osób dotkniętych projektem oraz trudności w utrzymaniu dotychczasowego poziomu życia, co może negatywnie wpływać na akceptację społeczną projektu.	1. Priorytet dla odszkodowań w formule ziemia za ziemię – działki zamienne o porównywalnej klasie bonitacyjnej i areale dochodowym; o ile takie nieruchomości są dostępne; alternatywnie, , PAP oferowana jest opcja pieniężna, w szczególności w sytuacji braku nieruchomości zamiennych lub gdy rozwiązanie finansowe jest dla PAP korzystniejsze. 2. Odszkodowanie pieniężne za utracone uprawy, nasadzenia i infrastrukturę rolną – wycena przez biegłego przed fizycznym zajęciem działki. 3. Zasiłek przejściowy: wypłata miesięczna w wysokości ustalonej indywidualnie przez	Obszar Zadania; Etap przygotowania Etap budowy	Inwestor / Konsultant	Spis PAP; indywidualne wizyty monitoringowe; raporty miesięczne; raporty kwartalne Rejestr GRM – weryfikacja skarg związanych z wyceną i wypłatą Liczba PAP dotkniętych przesiedleniem; % działek rolnych: odszkodowanie lub zaliczka ≥70% wypłacona przed wejściem Wykonawcy; % PAP z wypłaconym odszkodowaniem za uprawy; % PAP z aktywnym zasiłkiem przejściowym;	Bieżąco (GRM) Miesięcznie Indywidualne wizyty monitoringowe 12 miesięcy po przekazaniu odszkodowania	Inwestor / Konsultant

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
			biegłego. 4. Wsparcie dla odtworzenia gospodarstwa w nowej lokalizacji uzgodnione indywidualnie z PAP.			Liczba skarg dotyczących wysokości odszkodowania i jego wypłaty zarejestrowanych w GRM.		
37	Dostęp do gruntu przed wypłaceniem odszkodowania oraz zajęcie gruntu przez Wykonawcę	Ryzyko szkód w gruntach i mieniu oraz utrudnień dla właścicieli i użytkowników wynikających z zajęcia terenu i dojazdu do placu budowy	Wejście na teren dopiero po otrzymaniu pisemnej zgody Inwestora na daną działkę. Zajmowanie terenu poza nabywanym obszarem wyłącznie w razie konieczności, po uzyskaniu uprzedniej zgody Inwestora oraz pisemnej umowy z właścicielem lub użytkownikiem, a także po wypłaceniu odszkodowania zgodnie z Matrycą Uprawnień PPNiP. Powiadomienie właścicieli i użytkowników na piśmie co najmniej [X] dni przed wejściem na teren. Sporządzenie protokołu wejścia na teren przed wejściem oraz protokołu opuszczenia terenu po przywróceniu go do stanu sprzed wstępu, przy czym oba protokoły muszą być podpisane przez właściciela lub użytkownika. Komunikowanie się z właścicielami, użytkownikami i społecznościami, których dotyczy Zadanie, zgodnie z planem PZI oraz informowanie ich o mechanizmie rozpatrywania skarg (GRM). Szczegółowe procedury będą stanowić część planu C-ESMP i zostaną zatwierdzone	Obszar Zadania + otoczenie; Etap przygotowania Etap budowy	Wykonawca robót	Sprawdzanie zezwoleń, zatwierdzeń, umów i powiadomień przed każdym wjazdem. Sprawdzanie procedur wjazdu i wyjazdu z terenu. Analiza skarg dotyczących dostępu do terenu. W przypadku stwierdzenia wjazdu bez zezwolenia lub umowy należy podjąć działania naprawcze	Przed każdym wjazdem i wyjazdem; miesięcznie	Inżynier Kontraktu/Inwestor /
38	Nabywanie nieruchomości i utrata praw do nieruchomości	Ryzyko negatywnych skutków nabywania nieruchomości, w tym utraty praw do nieruchomości przez dotychczasowych użytkowników, może prowadzić do pogorszenia sytuacji bytowej i dochodowej osób dotkniętych projektem, powstawania sporów oraz obniżenia akceptacji społecznej dla realizacji inwestycji.	1. Wycena nieruchomości przez niezależnego rzeczoznawcę majątkowego 2. Wypłata odszkodowania lub zaliczki przed zajęciem fizycznym nieruchomości 3. Wypłata dodatkowych środków kompensujących zgodnie z PPNiP	Obszar Zadania; Etap przygotowania Etap budowy	Inwestor / Konsultant	Spis PAP; Rejestr GRM; %działek: odszkodowanie lub zaliczka ≥70% wypłacona przed wejściem Wykonawcy; % PAP z dodatkowymi środkami kompensującymi Liczba skarg dotyczących wysokości odszkodowania zarejestrowanych w GRM.	Bieżąco (GRM) Miesięcznie	Inwestor / Konsultant
39	Utrata praw użytkowania gruntów	Ryzyko wystąpienia negatywnych skutków społeczno-ekonomicznych w związku z utratą praw do użytkowania gruntów, może prowadzić do obniżenia akceptacji społecznej.	1. Identyfikacja 100% dzierżawców gruntów objętych Zadaniem na etapie spisu PAP – zakończona przed złożeniem wniosku o PNRI/ZRID. 2. Wypłata odszkodowania dla dzierżawców zgodnie z PPNiP 3. Wypłata świadczenia przejściowego dla dzierżawców zgodnie z	Obszar Zadania; Etap przygotowania Etap budowy	Inwestor / Konsultant	Spis PAP; Rejestr GRM; % dzierżawców z wypłaconym odszkodowaniem % dzierżawców z wypłaconym świadczeniem przejściowym;	Bieżąco (GRM) Miesięcznie	Inwestor / Konsultant

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
			PPNiP. 3. Pomoc w znalezieniu alternatywnych gruntów do dzierżawy z zasobów KOWR.			% dzierżawców, którym udzielono pomocy w znalezieniu gruntów zamiennych Liczba skarg dotyczących wysokości odszkodowania zarejestrowanych w GRM.		
40	Oddziaływania skumulowane – nabywanie nieruchomości i przesiedlenia	Ryzyko zwiększonego obciążenia dla osób dotkniętych Zadaniem (PAP), których grunty są wywłaszczane zarówno na potrzeby niniejszego zadania, jak i przyszłej drogi ekspresowej S8. W badaniu społeczno-ekonomicznym nie zidentyfikowano takich skutków, ponieważ trasa drogi S8 nie została jeszcze ustalona..	1. Identyfikacja PAP dotkniętych obiema inwestycjami (budowa S8, budowa zbiornika) gdy tylko zostaną określone wymagania dotyczące terenu pod budowę drogi ekspresowej S8; dedykowana lista monitoringowa. 2. W przypadku stwierdzenia kumulacji oddziaływań: wdrożenie dodatkowych środków wsparcia zgodnie z PPNiP; środki ustalone indywidualnie z PAP. 3. Koordynacja z GDDKiA w zakresie harmonogramów i świadczeń.	Obszar Zadania GDDKiA sąsiadujący z Zadaniem Etap przygotowania Etap budowy	Inwestor / Konsultant	Spis PAP; Rejestr GRM; Liczba PAP dotkniętych obiema inwestycjami; % PAP objętych dodatkowymi środkami wsparcia Liczba skarg dotyczących kumulacji oddziaływań zarejestrowanych w GRM Status postępowań GDDKiA w odniesieniu do PAP dotkniętych obydwiema inwestycjami	Bieżąco (GRM) Miesięcznie	Inwestor / Konsultant
41	Ograniczenia w użytkowaniu nieruchomości	Ryzyko ograniczeń w użytkowaniu nieruchomości może prowadzić do zakłócenia dotychczasowego sposobu korzystania z nieruchomości, pogorszenia sytuacji użytkowników oraz obniżenia akceptacji społecznej dla realizacji projektu	1. Identyfikacja wszystkich nieruchomości objętych TO na etapie dokumentacji projektowej – wykaz sporządzony przed złożeniem wniosku o PNRI/ZRID. 2. Wycena spadku wartości każdej nieruchomości objętej TO przez niezależnego rzeczoznawcę. 3. Wypłata odszkodowania za TO w terminie ustalonym w decyzji Wojewody. 4.Właścicielowi lub użytkownikowi wieczystemu przysługuje wykup na wniosek tej nieruchomości, zgodnie z procedura opisaną w PPNiP (rozdz. 8.4.5).	Obszary sąsiadujące z Zadaniem Etap przygotowania Etap robót	Inwestor / Konsultant	Spis PAP; Rejestr GRM; % nieruchomości objętych TO; % PAP z odszkodowaniem za TO wypłaconym w terminie; Liczba skarg dotyczących TO zarejestrowanych w GRM.	Bieżąco (GRM) Miesięcznie	Inwestor / Konsultant
42	Czasowe zajęcie nieruchomości i ograniczenia w użytkowaniu	Ryzyko zakłócenia dotychczasowego sposobu korzystania z nieruchomości na skutek czasowego zajęcia i wprowadzonych ograniczeń może prowadzić do utrudnień w codziennym funkcjonowaniu użytkowników, czasowych strat dochodów oraz obniżenia akceptacji społecznej dla realizacji projektu.	1. Stosowanie zajęć czasowych zamiast stałych wszędzie tam, gdzie zajęcia stałe nie są technicznie konieczne – decyzja uzasadniona technicznie w dokumentacji projektowej. 2. Inwentaryzacja stanu nieruchomości (dokumentacja fotograficzna + protokół) przed zajęciem – protokół podpisany przez właściciela i Inwestora; w szczególnych sytuacjach protokół jednostronny. 3. Wypłata odszkodowania za zajęcie przed wejściem Wykonawcy na działkę. 4. Wypłata odszkodowania za utracone dochody. 5. Przywrócenie nieruchomości do stanu z	Teren Zadania i drogi dojazdowe; Etap przygotowania Etap budowy	Wykonawca robót	Protokoły przejęcia i zwrotu; Spis PAP; Rejestr GRM; miesięczne raporty Wykonawcy % działek z protokołem przejęcia; % odszkodowań wypłaconych przed wejściem; 100% nieruchomości przywróconych do stanu poprzedniego Liczba skarg dotyczących zajęć czasowych i stanu przywrócenia nieruchomości zarejestrowanych w GRM.	Bieżąco (GRM) Miesięcznie	Inżynier Kontraktu / Inwestor

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
			poprzedniego – potwierdzone protokołem odbioru podpisanym przez właściciela.					
43	Nabywanie nieruchomości i obciążenia prawne	Ryzyko związane z nabywaniem nieruchomości obciążonych prawami osób trzecich może prowadzić do opóźnień w wypłacie odszkodowań, komplikacji formalnoprawnych a tym samyn obniżenia akceptacji społecznej dla realizacji projektu	1. Identyfikacja nieruchomości obciążonych hipoteką przed złożeniem wniosku o PNRI/ZRID. 2. Zapewnienie każdemu PAP z hipoteką indywidualnej informacji o trybie postępowania z hipoteką przy wypłacie odszkodowania. 3. Koordynacja z bankami wierzycielami w celu ustalenia sposobu rozliczenia hipoteki – przed wypłatą odszkodowania.	Obszar Zadania Etap przygotowania Etap budowy	Inwestor / Konsultant	Przegląd ksiąg wieczystych; Spis PAP; Rejestr GRM; % nieruchomości obciążonych hipoteką zidentyfikowanych; % PAP z hipoteką objętych informacją przed wypłatą; brak zakwestionowanych przypadków pomniejszenia odszkodowania Liczba skarg dotyczących rozliczenia hipoteki zarejestrowanych w GRM.	Bieżąco (GRM) Miesięcznie	Inwestor / Konsultant
44	Dostęp do zasobów rekreacyjnych	Ryzyko ograniczonego dostępu do zasobów rekreacyjnych może prowadzić do obniżenia jakości życia społeczności lokalnych oraz zmniejszenia akceptacji społecznej dla realizacji projektu.	1. Poinformowanie Polskiego Związku Wędkarskiego i użytkowników stawów o harmonogramie likwidacji dostępu do akwenów. 2. Zaprojektowanie i wykonanie utwardzonych slipów do wodowania z nachyleniem umożliwiającym bezpieczny zjazd z przyczepą podłodziową – 3. Wyznaczenie utwardzonych placów pod przenośne toalety i pojemniki na odpady	Obszar Zadania Etap przygotowania Etap budowy	Inwestor / Konsultant / Wykonawca robót	Przegląd dokumentacji informacyjnej (pisma do PZW); Protokół odbioru robót Potwierdzenie poinformowania PZW; liczba zrealizowanych slipów; Liczba wyznaczonych utwardzonych placów	Miesięcznie	Inżynier Kontraktu / Inwestor
Standard 6 – Ochrona różnorodności biologicznej i zrównoważone zarządzanie żywymi zasobami naturalnymi								
45	Ichtiofauna – migracja ryb / Nysa Kłodzka	Ryzyko zakłócenia ciągłości ekologicznej cieku w wyniku budowy zapory oraz ograniczenia migracji ryb, w tym gatunków chronionych.	Zapewnienie ciągłości ekologicznej rzeki poprzez budowę przepławki dla ryb oraz zastosowanie rozwiązań ograniczających ryzyko dostawania się ryb do urządzeń hydrotechnicznych. Prowadzenie robót w korycie rzeki poza kluczowymi okresami rozrodu ryb oraz działania ograniczające wpływ inwestycji na siedliska, w tym w rejonie dopływów. Zapewnienie możliwości dostosowania rozwiązań technicznych w przypadku stwierdzenia ich niewystarczającej skuteczności. Szczegółowe wymagania dotyczące parametrów przepławki, standardów jej funkcjonowania oraz metodyki oceny skuteczności zostaną określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i uwzględnione w C-ESMP.	Rzeka Nysa Kłodzka/ projektowanie, budowa i eksploatacja	Projektant/ ekspert ichtiolog/Inwestor /Wykonawca robót	Monitoring skuteczności przepławki (pułapki, liczniki automatyczne, metodyka do określenia w C-ESMP); inwentaryzacja ichtiofauny powyżej i poniżej zapory W przypadku przekroczenia norm, pogorszenia jakości środowiska lub uzasadnionych skarg należy wdrożyć działania korygujące odpowiednie dla danego komponentu.	okresowo, w szczególności w okresach migracji ryb	Wykonawca robót/ Inżynier Kontraktu / Inwestor
46	Siedliska przyrodnicze – strefa stałego zalewu	Utrata siedlisk przyrodniczych w strefie stałego piętrzenia, w tym siedlisk chronionych oraz stanowisk gatunków roślin. Zakres oddziaływania zostanie doprecyzowany na podstawie	Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej oraz dostosowanie rozwiązań projektowych w celu ograniczenia zakresu oddziaływań. Kształtowanie terenów przyrodniczych w otoczeniu zbiornika, w tym tworzenie stref o charakterze ekologicznym oraz realizacja	Teren Zadania / budowa i eksploatacja	Projektant/Inwestor / Wykonawca robót	Monitoring przyrodniczy obejmujący ocenę stanu siedlisk oraz skuteczności działań kompensacyjnych. W przypadku stwierdzenia niewystarczającej skuteczności	Okresowo, w tym przed realizacją inwestycji oraz w pierwszych latach funkcjonowania zbiornika; Zgodnie	Inwestor/Wykonawca robót/Ekspert botanik

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
		szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej.	działań kompensacyjnych, takich jak nasadzenia i odtwarzanie siedlisk poza obszarem zalewu. Zastosowanie podejścia zgodnego z hierarchią mitygacji (unikanie, minimalizacja, odtworzenie, kompensacja). W przypadku stwierdzenia siedlisk o wysokiej wartości przyrodniczej zakres działań kompensacyjnych zostanie odpowiednio rozszerzony. Szczegółowe rozwiązania, w tym zakres kompensacji przyrodniczej oraz sposób klasyfikacji siedlisk, zostaną określone na podstawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i uwzględnione w C-ESMP.			działań kompensacyjnych należy wdrożyć działania korygujące, w tym uzupełnienie lub modyfikację działań odtworzeniowych.	z wymaganiami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.	
47	Korytarze ekologiczne	Ryzyko ograniczenia ciągłości korytarzy ekologicznych w dolinie Nysy Kłodzkiej w wyniku realizacji obiektów hydrotechnicznych oraz infrastruktury towarzyszącej.	Uwzględnienie rozwiązań sprzyjających zachowaniu funkcjonalności korytarzy ekologicznych, w tym kształtowanie brzegów zbiornika w sposób zbliżony do naturalnego oraz tworzenie stref o charakterze przyrodniczym. Zapewnienie ciągłości ekologicznej w rejonie dopływów oraz elementów infrastruktury poprzez stosowanie rozwiązań umożliwiających migrację zwierząt. Szczegółowe rozwiązania zostaną określone na etapie projektowania i realizacji inwestycji, z uwzględnieniem wyników analiz przyrodniczych i wymagań decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.	Teren Zadania / projekt i budowa	Projektant / Inwestor / Wykonawca robót	Monitoring funkcjonowania korytarzy ekologicznych oraz ocena ciągłości siedlisk. W przypadku stwierdzenia ograniczenia funkcjonalności korytarzy należy wdrożyć działania korygujące, w tym modyfikację rozwiązań technicznych lub uzupełnienie elementów sprzyjających migracji organizmów.	okresowo, w pierwszych latach funkcjonowania zbiornika	Wykonawca robót / Inwestor/ Ekspert zoolog/Inżynier Kontraktu
48	Gatunki chronione	Ryzyko oddziaływania na gatunki chronione w wyniku realizacji robót budowlanych oraz przekształcenia siedlisk, w tym w rejonie stanowisk gatunków zwierząt i roślin.	Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej oraz dostosowanie sposobu prowadzenia robót do wyników tej inwentaryzacji. Wprowadzenie środków ochrony gatunkowej, w tym ograniczenie prac w okresach wrażliwych (np. lęgi, rozród), wyznaczanie stref ochronnych oraz stosowanie działań minimalizujących płoszenie zwierząt. Szczegółowe zasady postępowania, w tym ewentualne działania takie jak translokacje lub zabezpieczenia siedlisk, zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP oraz dokumentacji przyrodniczej, zgodnie z wymaganiami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.	Teren Zadania / budowa i eksploatacja	Wykonawca robót / Inwestor	Monitoring występowania gatunków chronionych oraz ocena skuteczności zastosowanych środków łagodzących. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu na gatunki chronione należy wdrożyć działania korygujące, w tym modyfikację sposobu prowadzenia robót lub dodatkowe środki ochrony.	sezonowo, w zależności od cyklu biologicznego gatunków; Zgodnie z wymaganiami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Inwestor/Wykonawca robót/Ekspert przyrodnik z danej dziedziny naukowej/Inżynier Kontraktu
49	Gatunki inwazyjne	Ryzyko wprowadzenia oraz rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych w związku z realizacją robót budowlanych, transportem materiałów oraz przekształceniem siedlisk.	Ograniczenie ryzyka introdukcji gatunków inwazyjnych poprzez kontrolę materiałów i sprzętu wykorzystywanego na budowie oraz utrzymanie porządku na terenie inwestycji. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków inwazyjnych podejmowanie działań	Teren Zadnia / budowa i eksploatacja	Wykonawca robót/Inwestor	Kontrole terenowe w zakresie występowania gatunków inwazyjnych oraz prowadzenie rejestru ich stwierdzeń. W przypadku wykrycia gatunków inwazyjnych należy wdrożyć	okresowo w trakcie realizacji robót oraz eksploatacji	Wykonawca robót/Ekspert botanik/Inżynier Kontraktu

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
			ograniczających ich rozprzestrzenianie się, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami ochrony środowiska. Szczegółowe zasady postępowania, w tym metody kontroli i eliminacji gatunków inwazyjnych, zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP.			działania ograniczające ich rozprzestrzenianie się, w tym usunięcie źródła ich występowania lub zastosowanie odpowiednich metod kontroli.		
50	Obszar sieci Natura 2000 Góry Bardzkie (PLH020062)	Potencjalne oddziaływanie na obszar Natura 2000 „Góry Bardzkie" zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Obszar ten stanowi formę ochrony przyrody w rozumieniu przepisów krajowych oraz prawa Unii Europejskiej. Inwestycja nie jest zlokalizowana w granicach obszaru Natura 2000, jednak ze względu na bliskie sąsiedztwo może oddziaływać na jego cele ochrony.	Uwzględnienie celów ochrony obszaru Natura 2000 na etapie projektowania i realizacji inwestycji oraz ograniczenie ingerencji w strefy wrażliwe przyległe do obszaru. Zapewnienie, że realizacja i eksploatacja inwestycji nie będą powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na siedliska i gatunki będące przedmiotem ochrony. Ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 zostanie przeprowadzona na etapie sporządzania raportu OOŚ, zgodnie z obowiązującymi przepisami, a jej wyniki zostaną uwzględnione w dalszym procesie projektowym. Szczegółowe rozwiązania oraz ewentualne działania minimalizujące i kompensacyjne zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP oraz dokumentacji środowiskowej.	Teren Zadania / projekt, budowa i eksploatacja	Projektant/Wykonawca robót/Inwestor	Monitoring stanu środowiska w obszarze Natura 2000 i jego otoczeniu, w zakresie potencjalnych oddziaływań inwestycji. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu na cele ochrony obszaru należy wdrożyć działania korygujące.	okresowo	Wykonawca robót/Inwestor/ekspert przyrodnik/Inżynier Kontraktu
51	Usługi ekosystemowe	Zmiana funkcji ekosystemów doliny Nysy Kłodzkiej w wyniku realizacji inwestycji, w tym przekształcenia funkcji retencyjnych, siedliskowych oraz związanych z jakością wód.	Kształtowanie stref o charakterze przyrodniczym w obrębie zbiornika oraz jego otoczenia, w celu częściowego zachowania i odtworzenia funkcji ekosystemowych. Uwzględnienie sposobu zarządzania zbiornikiem, w tym poziomem piętrzenia, w sposób wspierający funkcje retencyjne i środowiskowe. Szczegółowe rozwiązania oraz zakres działań zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP.	Czasza zbiornika i dolina Nysy Kłodzkiej / eksploatacja	Inwestor	Ocena zmian w zakresie funkcjonowania usług ekosystemowych, w szczególności retencji, jakości wód oraz różnorodności biologicznej, w oparciu o wyniki monitoringu środowiskowego. W przypadku stwierdzenia pogorszenia funkcjonowania ekosystemów należy wdrożyć działania korygujące, w tym dostosowanie sposobu eksploatacji zbiornika lub uzupełnienie działań przyrodniczych.	Okresowo w czasie eksploatacji	Inwestor
Standard 8 – Dziedzictwo kulturowe								
52	Dziedzictwo kulturowe – stanowiska archeologiczne	Ryzyko uszkodzenia lub zniszczenia stanowisk archeologicznych w wyniku prowadzenia robót ziemnych. Zakres występowania stanowisk zostanie doprecyzowany na podstawie badań archeologicznych.	Przeprowadzenie wyprzedzających badań archeologicznych przed rozpoczęciem robót ziemnych oraz zapewnienie nadzoru archeologicznego w trakcie realizacji inwestycji. Dokumentowanie oraz zabezpieczenie znalezisk zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi właściwych organów ochrony zabytków. W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lub znalezisk w trakcie robót należy	Teren Zadania/etap przygotowania i budowy	Inwestor/Wykonawca robót	Nadzór archeologiczny podczas robót ziemnych oraz prowadzenie dokumentacji odkryć. W przypadku stwierdzenia zagrożenia dla stanowisk archeologicznych należy wdrożyć działania korygujące, w tym zmianę organizacji robót lub rozszerzenie zakresu badań.	Ciągły podczas robót ziemnych	Wykonawca robót - uprawniony archeolog / Inwestor/Inżynier Kontraktu

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
			niezwłocznie wstrzymać prace w danym obszarze i podjąć działania zgodnie z obowiązującymi procedurami. Szczegółowe zasady postępowania zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP oraz uzgodnień z właściwymi organami.					
53	Znaleziska przypadkowe (Chance Finds)	Ryzyko odkrycia nieznanych dotąd obiektów lub artefaktów zabytkowych w trakcie prowadzenia robót ziemnych.	Wdrożenie procedury postępowania w przypadku odkrycia znalezisk archeologicznych (Chance Finds), obejmującej natychmiastowe wstrzymanie robót w miejscu odkrycia, zabezpieczenie znaleziska oraz powiadomienie właściwych służb i nadzoru archeologicznego. Zapewnienie odpowiedniego przygotowania personelu budowy poprzez szkolenia w zakresie rozpoznawania potencjalnych znalezisk archeologicznych oraz zasad postępowania w przypadku ich odkrycia. Szczegółowe zasady postępowania, w tym tryb powiadamiania i wznowienia robót, zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP oraz uzgodnień z właściwymi organami.	Teren Zadania / budowa	Wykonawca robót	Bieżące raportowanie odkryć do nadzoru archeologicznego oraz właściwych organów. W przypadku wystąpienia znaleziska należy wdrożyć procedurę postępowania, w tym wstrzymanie robót oraz podjęcie dalszych działań zgodnie z obowiązującymi przepisami.	Bieżący (przy każdym odkryciu)	Wykonawca robót – archeolog/Inwestor/Inżynier Kontraktu
54	Dziedzictwo kulturowe – zabytkowy most w Przyłęku	Konieczność rozbiórki zabytkowego mostu zlokalizowanego na rzece Nysie Kłodzkiej, wpisanego do rejestru zabytków, kolidującego z planowaną inwestycją.	Uzyskanie wymaganych decyzji i uzgodnień właściwego organu ochrony zabytków przed przystąpieniem do prac. Wykonanie pełnej dokumentacji konserwatorskiej i architektonicznej obiektu przed jego rozbiórką oraz prowadzenie prac pod nadzorem konserwatorskim. Rozważenie zachowania lub ekspozycji wybranych elementów obiektu jako elementu dziedzictwa kulturowego. Uwzględnienie opinii społeczności lokalnej w zakresie wartości kulturowej obiektu oraz dokumentowanie procesu konsultacji. Szczegółowe zasady postępowania zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP oraz uzgodnień z właściwymi organami i interesariuszami.	Miejscowość Przyłęk / projektowanie, budowa	Projektant/Inwestor/Wykonawca robót	Nadzór konserwatorski nad przebiegiem prac oraz dokumentacja realizowanych działań. W przypadku stwierdzenia niezgodności z wymaganiami ochrony zabytków należy wdrożyć działania korygujące, w tym dostosowanie sposobu prowadzenia prac.	W trakcie realizacji prac rozbiórkowych	Konserwator zabytków (WUOZ) / Inwestor/Wykonawca robót/Inżynier Kontraktu
55	Dziedzictwo kulturowe – krajobraz kulturowy i układy ruralistyczne	Ryzyko oddziaływania na historyczne układy przestrzenne wsi oraz krajobraz kulturowy doliny, w tym na obiekty i relikty dziedzictwa kulturowego znajdujące się w obszarze oddziaływania inwestycji.	Uwzględnienie uwarunkowań krajobrazowych i kulturowych na etapie projektowania inwestycji, w tym dążenie do ograniczenia ingerencji w obszary o szczególnych wartościach historycznych. Wykonanie dokumentacji reliktów dziedzictwa kulturowego znajdujących się w obszarze planowanego oddziaływania przed ich przekształceniem lub zalaniem. Prowadzenie uzgodnień z właściwymi organami ochrony zabytków oraz uwzględnienie ich zaleceń w procesie realizacji inwestycji.	Teren Zadania / projekt i budowa	Projektant/Inwestor/Wykonawca robót	Ocena wpływu inwestycji na krajobraz kulturowy oraz kontrola stanu obiektów objętych ochroną w obszarze oddziaływania. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu na wartości krajobrazowe lub obiekty chronione należy wdrożyć działania korygujące, w tym dostosowanie rozwiązań projektowych lub sposobu realizacji prac.	okresowo na etapie projektowania oraz realizacji Zadania	Projektant/Inwestor/Wykonawca robót

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
			Szczegółowe rozwiązania zostaną określone na etapie opracowania C-ESMP oraz dokumentacji projektowej.					
Standard 10 – Zaangażowanie interesariuszy i ujawnienie informacji								
56	Zaangażowanie interesariuszy i relacje społeczne	Ryzyko niewystarczającego zaangażowania interesariuszy oraz osłabienia relacji społecznych może skutkować ograniczoną akceptacją projektu i utrudnieniami w jego sprawnej realizacji.	1. Informowanie władz gminnych i sołtysów o postępach prac oraz aktualnych skutkach budowy przed rozpoczęciem mobilizacji, przygotowaniem terenu, budową nasypów i napełnianiem zbiornika, a także co najmniej raz na kwartał w trakcie prac budowlanych (PZI, sekcja 6.2). 2. Wykonawca: o pracach powodujących uciążliwości należy powiadamiać z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem za pośrednictwem tablic ogłoszeniowych, sołtysów oraz – poprzez JRP – strony internetowej Zadania i Facebooka. 3. Konsultant ds. nadzoru: weryfikacja powiadomień wykonawcy; zgłaszanie przypadków nieprzestrzegania przepisów do JRP. Monitorowanie mediów ma charakter uzupełniający i nie zastępuje bezpośredniego kontaktu	Teren Zadania / okres budowy	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru / Wykonawca robót budowlanych	Dokumentacja dotycząca informacji przekazanych władzom gminnym i sołtysom (protokoły, korespondencja); odsetek prac powodujących uciążliwości zgłoszonych w terminie Rejestr MZP Raporty miesięczne Wykonawcy	Bieżąco (MZP) Miesięcznie	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru
57	Dostęp do informacji i udział w konsultacjach	Ryzyko ograniczonego dostępu do informacji oraz niewystarczającego udziału interesariuszy w konsultacjach może prowadzić do niepełnego rozpoznania potrzeb i obaw społecznych, obniżenia akceptacji dla projektu oraz utrudnień w jego skutecznej realizacji.	1. Ujawnianie informacji i konsultacje zgodnie z sekcją 6.2 PZI: projekty dokumentów ESIA, ESMP i PPNiP są udostępniane na 30 dni przed spotkaniem konsultacyjnym; terminy spotkań ogłaszane są z 14-dniowym wyprzedzeniem. 2. Organizacja spotkań w miejscach dostępnych fizycznie. 3. Zapewnienie możliwości złożenia zgłoszenia w formie papierowej (fizyczna skrzynka zgłoszeń w punkcie informacyjnym) – jako alternatywy dla kanałów cyfrowych. 4. Indywidualne wizyty terenowe u PAP – dla osób, które nie mogą lub nie chcą uczestniczyć w spotkaniach zbiorowych.	Gminy Kamieniec Ząbkowicki i Bardo / Faza przygotowawcza	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru	Terminy publikacji informacji i ogłoszeń; Listy obecności; Liczba indywidualnych wizyt terenowych u PAP – rejestr PAP Liczba skarg dotyczących braku dostępu do informacji zarejestrowanych w MZP.	Po każdym spotkaniu konsultacyjnym Bieżąco (GRM) Miesięcznie	Inwestor / Konsultant
58	Jakość zaangażowania interesariuszy i efektywność konsultacji	Ryzyko niewystarczającej jakości zaangażowania interesariuszy oraz niskiej efektywności procesu konsultacji może prowadzić do ograniczonego uwzględnienia zgłaszanych potrzeb i oczekiwań, obniżenia akceptacji społecznej dla projektu oraz utrudnień w jego sprawnej realizacji.	Zapewnienie możliwości zgłaszania pisemnych uwag dotyczących PPNiP do czasu odbycia spotkania konsultacyjnego, jako alternatywa dla osób, które nie uczestniczą w spotkaniach grupowych. 2. Odnotowywanie pytań i uwag w protokołach ze spotkań (załącznik 2 do PZI) oraz w dokumentacji z wizyt PAP; uwagi uwzględnione w ostatecznej wersji ESIA i PPNiP	Obszar Zadania / Faza przygotowawcza	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru	Protokoły spotkań i rejestr GRM;	Miesięcznie Po każdym spotkaniu konsultacyjnym	Inwestor / Konsultant

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
59	Mechanizm zarządzania skargami i jego dostępność	Ryzyko ograniczonego dostępu do mechanizmu zarządzania skargami oraz jego niskiej efektywności może prowadzić do nierozwiązywania zgłaszanych problemów, narastania niezadowolenia interesariuszy oraz obniżenia zaufania do procesu realizacji projektu.	1. Zapewnienie możliwości składania zgłoszeń w formach tradycyjnych – ustnie podczas wizyt terenowych i spotkań, pisemnie lub ustnie w punkcie informacyjnym, telefonicznie przez infolinię 2. Aktywne informowanie o GRM podczas każdej wizyty terenowej u PAP oraz na każdym spotkaniu konsultacyjnym 3. GRM prowadzony przez JRP zgodnie z sekcją 8 i załącznikiem 1 do PZI; wszystkie skargi zostały zarejestrowane i rozpatrzone przez JRP	Punkty informacyjne; Obszar Zadania / Faza przygotowawcza, Faza budowy	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru / Wykonawca robót budowlanych	Liczba i rodzaj skarg – rejestr GRM; liczba skarg rozpatrzonych i zamkniętych w terminie	Bieżąco (GRM) Miesięcznie	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru
60	Efektywność procesu konsultacji	Ryzyko nieskutecznego przebiegu procesu konsultacji, co może prowadzić do niewystarczającego uwzględnienia opinii interesariuszy, eskalacji konfliktów społecznych oraz opóźnień w realizacji inwestycji, w tym wykluczenie grup, które mogłyby być tym dotknięte lub zainteresowane, w tym grup szczególnie wrażliwych.	1. Organizacja spotkań konsultacyjnych zgodnie z harmonogramem określonym w PZI 2. Przygotowanie zwięzłych i konkretnych materiałów komunikacyjnych 3. Włączenie do konsultacji wszystkich grup interesariuszy wskazanych w sekcji 5 PZI, w tym najemców i użytkowników działek rolnych, kopalni Byczeń i jej pracowników oraz byłych mieszkańców wsi Pilce, a także zastosowanie środków dotyczących grup szczególnie wrażliwych (osób starszych, niepełnosprawnych, wykluczonych cyfrowo czy samotnych rodziców) określonych w sekcjach 5.4 i 6.3 PZI	Gminy Kamieniec Ząbkowicki i Bardo / Etap przygotowawczy, etap budowy	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru	Liczba spotkań zbiorowych w kwartale – protokoły spotkań; Liczba i rodzaj zgłoszeń do GRM – rejestr GRM.	Bieżąco (GRM); miesięcznie	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru
61	Dostęp do informacji o projekcie	Ryzyko ograniczonego dostępu do informacji o projekcie może prowadzić do niepełnego zrozumienia jego założeń przez interesariuszy, co w konsekwencji może skutkować obniżonym poziomem zaangażowania, niepewnością oraz utrudnieniami w przebiegu konsultacji i realizacji projektu	1. Uruchomienie i utrzymanie strony WWW Zadania oraz publikacja aktualności na FB – aktualizacja informacji 2. Uruchomienie infolinii telefonicznej i e-mail 3. Utrzymanie stałego punktu informacyjnego w gminie Kamieniec Ząbkowicki oraz gminie Bardo.	Gminy Kamieniec Ząbkowicki i Bardo / Etap przygotowawczy, etap budowy	Inwestor / Konsultant	Liczba zgłoszeń i rodzaj zgłoszeń do GRM – rejestr GRM; Liczba skarg dotyczących braku dostępu do informacji – rejestr MZP.	Bieżąco (GRM); miesięcznie	Inwestor / Konsultant
62	Dostęp PAP do informacji o uprawnieniach odszkodowawczych	Ryzyko ograniczonego dostępu osób dotkniętych projektem (PAP) do informacji o przysługujących im uprawnieniach odszkodowawczych może prowadzić do niepełnego wykorzystania tych uprawnień oraz niepewności co do zasad i procedur odszkodowawczych. W konsekwencji może to skutkować obniżeniem zaufania do procesu inwestycyjnego oraz	1. Indywidualna korespondencja pisemna do każdego PAP zawierająca pakiet informacyjny o zasadach wywłaszczenia i wypłaty odszkodowań – przed wszczęciem procedur wywłaszczeniowych. 2. Indywidualne wizyty terenowe u PAP – wyjaśnienie procedur wywłaszczeniowych i uprawnień odszkodowawczych w miejscu zamieszkania PAP; dokumentowane notatką w rejestrze PAP. 3. Dedykowane spotkanie konsultacyjne dla PAP przed rozpoczęciem procedur wywłaszczeniowych – wyjaśnienie zasad	Obszar Zadania/ Faza przygotowawcza	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru	% PAP, którym doręczono pakiet informacyjny przed wszczęciem procedur – rejestr PAP; Liczba indywidualnych wizyt terenowych u PAP – rejestr PAP; Liczba skarg dotyczących braku informacji o uprawnieniach odszkodowawczych – rejestr GRM.	Bieżąco (MZP); miesięcznie	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru

LP	Komponent środowiskowy	Przewidywane ryzyko / oddziaływanie	Działania minimalizujące / łagodzące	Lokalizacja / etap	Odpowiedzialny za wdrożenie	Metodyka monitoringu	Częstotliwość	Odpowiedzialny za monitoring
		wydłużeniem procesu realizacji odszkodowań	wyceny, praw właścicieli i procedur odwoławczych; dwa spotkania (gmina Kamieniec Ząbkowicki i gmina Bardo).					
63	Zarządzanie informacją i przeciwdziałanie dezinformacji	Ryzyko niewystarczającego zarządzania informacją oraz nieskutecznego przeciwdziałania dezinformacji może prowadzić do rozpowszechniania niepełnych lub błędnych informacji, obniżenia zaufania społecznego oraz utrudnień w realizacji projektu	1. Bieżący monitoring mediów lokalnych i FB – identyfikacja nieprawdziwych informacji o Zadaniu; reakcja Inwestora w formie sprostowania lub wyjaśnienia po konsultacji z rzecznikiem prasowym PGW WP. 2. Publikacja FAQ na stronie WWW i FB Zadania – regularna aktualizacja o najczęściej pojawiające się pytania i nieprawdziwe informacje zidentyfikowane w monitoringu mediów. 3. Indywidualne wizyty terenowe u PAP – przekazanie aktualnych i rzetelnych informacji o Zadaniu bezpośrednio.	Gminy Kamieniec Ząbkowicki i Bardo / Faza przygotowawcza, faza budowy	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru	Liczba zidentyfikowanych przypadków dezinformacji i liczba opublikowanych sprostowań – monitoring mediów lokalnych i FB; Liczba indywidualnych wizyt terenowych u PAP – rejestr PAP; Liczba skarg w związku z dezinformacją zarejestrowanych w MZP.	Bieżąco (MZP i rejestr PAP); miesięcznie	Inwestor / Konsultant ds. nadzoru