

ZAŁĄCZNIK 2. PLAN DZIAŁAŃ MONITORINGOWYCH

Objaśnienia dotyczące tabeli:

- ¹ – potwierdzenie Wykonawcy wykonania czynności w comiesięcznym Raporcie z realizacji Kontraktu na roboty, wsparte protokołami z wizji terenowej, raportami specjalistów przyrodników, itp.
- ² – potwierdzenie Inżyniera Kontraktu w comiesięcznym Raporcie Inżyniera, wsparte protokołami (notatkami z narad i spotkań) oraz wizji terenowych. Inżynier będzie odpowiedzialny za ocenę monitoringu, co będzie potwierdzane w raportach okresowych Inżyniera. W strukturze Inżyniera osoba odpowiedzialna – ekspert kluczowy ds. środowiska.
- ³ – potwierdzenie specjalisty przyrodnika rozumiane jako raport z wykonanych czynności specjalisty (zespołów specjalistów) zgodnie z wymaganiami zawartymi w Decyzji środowiskowej i zapisami Załącznika nr 1. Lista sprawdzająca – Plan działań łagodzących.

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
01 - WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA KONIECZNE DO UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE BUDOWLANYM						
1	Ustalenia dotyczące ochrony środowiska do zastosowania w projekcie budowlanym	[III.1] W projekcie budowlanym i w każdej innej opracowywanej przez Wykonawcę dokumentacji technicznej uwzględnione będą wszystkie wymagania wynikające z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.	Dotyczy całego obiektu	Zrealizowano – projekt budowlany, Nadzór Inżyniera w trakcie prowadzenia prac projektowych przez Wykonawcę ¹²	W trakcie prac projektowych Wykonawcy, raz na 2 tygodnie	Wykonawca – zespół projektowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
2	Zalecane rozwiązania techniczne	[III.2] Pionowa przesłona przeciwfiltracyjna wykonana zostanie w stopie odwodnej wału. Przesłona zostanie połączona z ekranem z geomembrany. Głębokość przesłony będzie nie większa niż 10 m p.p.t. Ekran w skarpię odwodnej wału, będzie wykonany z geomembrany, kotwionej u góry w koronie obwałowania oraz na dole w pionowej przesłonie przeciwfiltracyjnej.	Dotyczy całego obiektu	Zrealizowano – projekt budowlany Nadzór Inżyniera w trakcie prowadzenia robót ¹²	W trakcie wykonania przesłony	Wykonawca / Kierownik budowy
					Stały nadzór	Inżynier
3	Zalecane rozwiązania techniczne przyjazne środowiskowo	[III.3] Parametry wałów po rozbudowie: Sekcja I: - szerokość wału ok. 3 m i ok. 5 m na odcinku drogi biegnącej po niej, - nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2,5÷1:4,7 i odwodnej 1:2,5÷1:2,7, - rzędna korony 143,91÷145,90 m n.p.m. (dowiązanie do rzędnej istniejącego wału). Sekcja II - szerokość korony wału ok. 3 m i ok. 5 m na odcinku drogi biegnącej po niej, - nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2,2÷1:4,2 i odwodnej 1:2,5; - rzędna korony 146,06÷147,79 m n.p.m. (dowiązanie do rzędnej istniejącego wału). Sekcja III - szerokość korony wału ok. 3 m i ok. 5 m na odcinku drogi biegnącej po niej, - nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2÷1:4 i odwodnej 1:2÷1:3. - rzędna korony 147,79÷148,24 m n.p.m. (dowiązanie do rzędnej	Dotyczy całego obiektu	Zrealizowano – projekt budowlany Nadzór Inżyniera w trakcie prowadzenia robót ¹²	W trakcie wykonania robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Stały nadzór	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		istniejącego wału). Sekcja San - szerokość korony wału 2,5÷4 m, - nachylenie skarpy odpowietrznej 1: 2,5÷1:4,1 i odwodnej 1:2,6÷1:2,8; - rzędna korony 145,90÷146,23 m n.p.m (dowiązanie do rzędnej istniejącego wału).				
4	Zalecane rozwiązania projektowe przyjazne środowiskowo	[III.4] Na odcinku przebiegającym przez teren rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem” tj. na odcinku o długości ok. 300 m (dz. nr 2, obręb Witkowice, gm. Radomyśl nad Sanem) nie będzie wykonana „zielona droga”.	Sekcja I (dz. nr 2 obręb Witkowice)	Zrealizowano – projekt budowlany, Nadzór Inżyniera w trakcie prowadzenia robót ¹²	W trakcie wykonania „zielonej drogi” Stały nadzór	Wykonawca / Kierownik budowy Inżynier
5	Zalecane rozwiązania techniczne przyjazne środowiskowo	[III.5] Na zmodernizowanych przejazdach wałowych w Sekcji I, z wyłączeniem przejazdów w km 0+530 i 6+410 należy wykonać szlabany ograniczające możliwość swobodnego wjazdu na teren międzywału nieupoważnionym podmiotom z równoczesnym umożliwieniem przejazdu właścicielom gruntów znajdujących się w międzywału.	Sekcja I	Zrealizowano – projekt budowlany, Nadzór Inżyniera w trakcie prowadzenia robót ¹²	W trakcie wykonania Sekcji I Stały nadzór	Wykonawca / Kierownik budowy Inżynier
6	Zalecane rozwiązania techniczne	[III.6] Celem zabezpieczenia wałów przeciwpowodziowych przed zwierzętami ryjącymi i kopiącymi nory, od podstawy wału przeciwpowodziowego do wysokości wody kontrolnej na skarpie odwodnej, na głębokości min. 0,2 m pod powierzchnią terenu zostanie umieszczona stalowa ocynkowana siatka o następujących parametrach: - grubość drutu siatki: min. 2,5 mm, - maksymalne wymiary oczka siatki: 8x8 cm, - zakotwiczenie prętami stalowymi w ilości min. 1 szt. na 1 m ² . Montaż siatki zostanie wykonany na całej długości wałów objętych Kontraktem na roboty.	Dotyczy całego obiektu	Zrealizowano – projekt budowlany, Nadzór Inżyniera w trakcie prowadzenia robót ¹²	W trakcie wykonania zabezpieczenia Stały nadzór	Wykonawca / Kierownik budowy Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
7	Zalecane rozwiązania techniczne przyjazne środowiskowo	<p>[III.7] Ingerencja w ciek/rowy dopuszczalna jest tylko w ograniczonym zakresie tj.:</p> <p>1) umocnienie cieków jest dopuszczalne tylko w obrębie wlotów/wylotów z przebudowywanych śluz wałowych, odpowiednio:</p> <p>Sekcja I:</p> <p>a) Śluza wałowa 1.1 w km 2+735 na rowie melioracyjnym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wlot: umocnienie dna narzutem kamiennym i skarp materacami siatkowo-kamiennym na długości do 5 m oraz na długości do 27 m opaska brzegowa z kieszki faszynowej, - wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym i skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 5 m oraz na długości do 25 m opaska brzegowa z kieszki faszynowej, ponadto na ujściu do zbiornika dopuszcza się narzut kamienny na długości ok. 3 m w celu zabezpieczenia miejsca zrzutu wody. <p>b) Śluza wałowa 1.2 w km 4+093 na rowie melioracyjnym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wlot na długości do 27 m umocnienie skarp materacami siatkowo-kamiennymi oraz narzutem kamiennym w dnie, - wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 28 m; ponadto na długości do 35 m opaska brzegowa z kieszki faszynowej, <p>c) Śluza wałowa 1.3 w km 6+206 na rzece Strachocka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wlot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 11 m, ponadto na długości do 66 m opaska z kieszki faszynowej, lokalnie na meandrze rzeki (brzeg lewy) umocnienie skarpy materacem siatkowo-kamiennym na długości do 20 m, - wylot: umocnienie dna i skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 4 m, następnie na długości do 6 m dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym, ponadto na długości do 25 m opaska z kieszki faszynowej. <p>Sekcja II:</p>	Dotyczy całego obiektu	Zrealizowano – projekt budowlany, Nadzór Inżyniera w trakcie prowadzenia robót ¹²	W trakcie wykonania umocnień	Wykonawca / Kierownik budowy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		<p>a) Śluza wałowa 2.1 w km 0+055 na rowie melioracyjnym: - wlot: umocnienie na długości do 14 m dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi, ponadto opaska brzegowa na długości do 26 m z wykorzystaniem kieszki faszynowej, - wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym na długości do 16 m; ponadto opaska brzegowa na długości do 23 m z wykorzystaniem kieszki faszynowej,</p> <p>b) Śluza wałowa 2.2 w km 2+178 na rowie melioracyjnym: - wlot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi na długości do 17 m, - wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi na długości do 9 m; ponadto na długości do 28 m opaska z kieszki faszynowej,</p> <p>c) Śluza wałowa 2.3 w km 4+887 na rzece Sanna: - wlot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi na długości do 18 m oraz na długości do 48 m opaska z wykorzystaniem kieszki faszynowej, - wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi na długości do 16 m i na długości do 30 m opaska brzegowa z kieszki faszynowej.</p> <p>Sekcja III:</p> <p>a) Śluza wałowa 3.1 w km 0+303 na rowie melioracyjnym: - wlot: umocnienie dna narzutem kamiennym na długości do 8 m oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym — brzeg lewy na długości do 31 m, brzeg prawy na długości do 8 m, na pozostałym odcinku — brzeg lewy na długości do 56 m, brzeg prawy na długości do 76 m opaska z wykorzystaniem kieszki faszynowej, - wylot: umocnienie dna narzutem kamiennym oraz skarp materacami siatkowo-kamiennymi na długości do 12 m, a następnie skarpa prawa: na długości do 107 m materac siatkowo-kamienny i na kolejnych 119 m opaska brzegowa (kieszka faszynowa), skarpa lewa na długości do 113 m opaska brzegowa (kieszka faszynowa).</p>			Stały nadzór	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
8	Zalecane rozwiązania techniczne przyjazne środowiskowo	Na odcinkach wału, gdzie zastosowano przesłony filtracyjne, przesłonę należy wykonać przy użyciu bezwibracyjnej technologii w głębokiego mieszania gruntu.	Dotyczy całego obiektu	Zrealizowano – projekt budowlany, Nadzór Inżyniera w trakcie prowadzenia robót ¹²	W trakcie wykonania przesłony	Wykonawca / Kierownik budowy
					Stały nadzór	Inżynier
02 – ZASADY POZYSKANIA TERENU, ORGANIZACJA ZAPLECZA BUDOWY, MAGAZYNÓW I PLACÓW SKŁADOWYCH						
9	Nielegalne lub nadmierne zajęcia terenu mogące powodować straty w zakresie zasobów przyrodniczych lub upraw	[str. 26 DUŚ] Zakaz zajęć terenu poza obszarem w liniach rozgraniczających teren inwestycji wskazanych na mapach Planu zagospodarowania terenu oraz pozyskanym przez Wykonawcę terenem pod zaplecze budowy i place magazynowe.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
10	Pozyskanie nieruchomości pod zajęcia stałe	[-] Wykupy, odszkodowania oraz pomoc dla osób dotkniętych Projektem (wg dokumentu Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń)	Dotyczy całego obiektu	Raporty z postępu nabywania nieruchomości, tabele śledzenia zmian (PPNiP)	Przez cały okres realizacji Kontraktu na roboty	PZMiUW/ Inżynier
11	Pozyskanie nieruchomości pod zajęcia czasowe	[-]Wypłata odszkodowań przez Wykonawcę za zajęcia czasowe przed rozpoczęciem realizacji robót (wg dokumentu Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń)	Dotyczy całego obiektu	Raporty z postępu nabywania nieruchomości, tabele śledzenia zmian (PPNiP)	Przez cały okres realizacji Kontraktu na roboty	Wykonawca/ Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
12	Ochrona środowiska	[-] Wykonawca własnym staraniem uzyska teren pod organizację zaplecza/y budowy i placów magazynowych. Dopuszczenie do czasowego zajęcia musi zostać poprzedzone analizą oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Przy wyborze lokalizacji zaplecza budowy Wykonawca weźmie pod	Zaplecze/a budowy i miejsca magazynowania materiałów	Rozpoznanie terenu, dokumentacja sporządzona przez zespół środowiskowy Wykonawcy ³	Jednorazowo przy urzędzaniu zalecra/y oraz placów	Wykonawca / Kierownik budowy oraz nadzór BHP i zespół środowiskowy Wykonawcy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		<p>uwagę następujące aspekty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpoznanie terenu pod względem podłoża gruntowego, pokrycia roślinnością i wysokości poziomu wody gruntowej: place budowy należy zlokalizować na obszarach wolnych od drzew i zakrzaceń oraz tam, gdzie poziom zwierciadła wody gruntowej jest poniżej 1,0 m p.p.t., - budowa geologiczna obszaru, gdzie zlokalizowane zostanie zaplecze budowy będzie skutecznie chroniła zasoby wód gruntowych, - lokalizacja placu budowy zapewni dogodny dojazd oraz dostęp do energii i zaopatrzenia w wodę na cele socjalne. - droga dojazdowa do zaplecza nie utrudni dojazdu do pobliskich zabudowań, - lokalizacja zaplecza budowy wyłącznie poza obszarem chronionych siedlisk przyrodniczych, - zabrania się lokalizacji zaplecza na terenie międzywala. <p>Wykonawcy zaleca się sporządzenie projektu organizacji placu budowy, w którym wskazane zostaną oprócz lokalizacji zaplecza budowy, warunki jego zagospodarowania, w tym: lokalizacja parkingów dla sprzętu budowlanego i pozostałych pojazdów, sposób zabezpieczenia przed skażeniami substancjami szkodliwymi dla środowiska gleb i wód gruntowych, sposób odprowadzenia wód deszczowych, lokalizacja magazynów materiałów budowlanych i miejsca składowania odpadów.</p>			<p>Jednorazowo przy urzędzaniu zalecza/y oraz placów</p>	<p>Inżynier</p>

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
13	Ochrona środowiska	<p>[II.16] Należy ograniczyć do niezbędnego minimum zajęcie terenu oraz przekształcenia powierzchni ziemi podczas prowadzonych prac.</p> <p>Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania muszą być prawidłowo oznaczone, a oznaczenie utrzymane w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.</p> <p>Zaplecze budowy należy zlokalizować, poza miejscem występowania siedlisk przyrodniczych tj. w odległości min. 30 m od granicy płatu danego siedliska cennego przyrodniczo. Wybór miejsca zaplecza budowy wymaga konsultacji z zespołem środowiskowym Wykonawcy i zatwierdzenia przez Inżyniera.</p> <p>Dopuszcza się sytuowanie baz materiałowych w następujących lokalizacjach:</p> <p>A. Sekcja I:</p> <p>a) główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w km 0+550÷0+750 (strona odpowietrzna), - w km 1+750÷2+500 (strona odpowietrzna), - w km 5+650÷5+750 (strona odpowietrzna), - w km 7+000÷7+200 (strona odpowietrzna), <p>b) potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w km 0+000÷0+550 (strona odpowietrzna), - w km 0+750÷1+750 (strona odpowietrzna), - w km 2+500÷2+700 (strona odpowietrzna), - w km 2+750÷2+850 (strona odpowietrzna), - w km 2+870÷5+650 (strona odpowietrzna), - w km 5+750÷7+000 (strona odpowietrzna), <p>B. Sekcja San:</p> <p>a) główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w km 0+000÷0+150 (strona odpowietrzna), - w km 0+000÷1+600 (strona odpowietrzna), - w km 1+850÷2+200 (strona odpowietrzna), <p>C. Sekcja II:</p> <p>a) główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w km 0+200÷1+600 (strona odpowietrzna), 	Zaplecze/a budowy i miejsca magazynowania materiałów	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		<ul style="list-style-type: none"> - w km 1 +700÷1+800 (strona odpowietrzna), - w km 2+550÷2+700 (strona odpowietrzna), - w km 4+170÷4+250 (strona odpowietrzna), - w km 4+850÷5+000 (strona odpowietrzna), b) potencjalne: <ul style="list-style-type: none"> - w km 0+000÷0+100 (strona odpowietrzna), - w km 0+150÷0+200 (strona odpowietrzna), - w km 4+450÷4+850 (strona odpowietrzna), D. Sekcja III: <ul style="list-style-type: none"> a) główne: <ul style="list-style-type: none"> - w km 0+050÷0+350 (strona odpowietrzna), - w km 0+800÷1+000 (strona odpowietrzna), - w km 1+300÷1+500 (strona odpowietrzna), b) potencjalne: <ul style="list-style-type: none"> - w km 0+350÷0+800 (strona odpowietrzna). Lokalizacja baz materiałowych w pierwszej kolejności będzie dotyczyła obszarów wskazanych powyższej jako obszary główne.			Raz w miesiącu	Inżynier
14	Ogólne zasady prowadzenia robót	[-] Na terenie budowy powinien być utrzymywany porządek i zapewniona powinna być właściwa organizacja robót.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
15	Ogólne zasady prowadzenia robót	[-] Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych barier i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
16	Ochrona środowiska	[II.1] Miejsca magazynowania materiałów sypkich zabezpieczone zostaną przed ich rozwiewaniem i rozmywaniem (np. poprzez stosowanie plandek).	Dotyczy miejsca magazynowania materiałów	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
17	Ochrona środowiska	[str. 32 DUŚ] Składowane materiały należy tak formować i przechowywać, aby ograniczyć powstawanie tzw. pułapek ekologicznych np. w postaci krótkoterminowych dogodnych warunków do gniazdowania.	Dotyczy miejsca magazynowania materiałów	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
18	Ochrona środowiska	[II.2] Miejsca magazynowania materiałów budowlanych oraz odpadów zlokalizowane będą poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.	Zaplecze/a budowy i miejsca magazynowania materiałów	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
19	Ochrona środowiska	[II.3] Ryzyko zanieczyszczenia wód przez płyny eksploatacyjne z pojazdów i maszyn zostanie ograniczone poprzez prowadzenie stałych kontroli stanu technicznego sprzętu oraz wyposażenie placu budowy w sorbenty umożliwiające neutralizację wycieków.	Zaplecze/a budowy i miejsca magazynowania materiałów	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
20	Ochrona środowiska	[II.5] Zaplecza budowy należy usytuować w miejscach umożliwiających dowóz materiałów wymagających okresowego	Zaplecze/a budowy i miejsca magazynowania	Monitoring wizualny, dokumentacja	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		magazynowania przed ich wykorzystaniem na budowie. Drogi dojazdowe do placu budowy należy wyłożyć płytami betonowymi, które po zakończeniu prac zostaną zdemontowane.	materiałów	fotograficzna ¹²	Raz w miesiącu	Inżynier
21	Ochrona wód i gleb	[II.6] Zaplecze/a budowy wyposażone zostanie/ą w przenośne sanitariaty, z zapewnieniem odbioru ścieków bytowych przez firmy posiadające stosowne uprawnienia do prowadzenia tego typu działalności. Ścieki będą wywożone do najbliższej oczyszczalni ścieków lub punktu zlewnego.	Zaplecze/a budowy	Monitoring wizualny, faktury za wywóz ścieków ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
22	Ochrona wód i gleb	[II.14] Zabrania się magazynowania odpadów, mas ziemnych oraz lokalizowania baz materiałowych w obrębie międzywala rzeki Wisły oraz w miejscach zastoisk i stagnowania wód, w podmokłych obniżeniach terenu, a także w obrębie innych, wskazanych przez zespół środowiskowy Wykonawcy, siedlisk.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
23	Ochrona drzew	[II.18] Zakazuje się gromadzenia w pobliżu pni drzew (tj. w obszarze zasięgu obrysu koron drzew i co najmniej 2 m na zewnątrz od tego obrysu) i krzewów jakichkolwiek materiałów budowlanych i odpadów.	Zaplecze/a budowy i miejsca magazynowania materiałów	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
24	Ogólne zasady prowadzenia robót	[-] Sposób składowania i magazynowania materiałów czy też humusu nie może spowodować zmiany stanu wody ze szkodą dla gruntów sąsiednich.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
25	Ochrona środowiska	[-] W przypadku przechowywania na terenie budowy substancji i materiałów niebezpiecznych należy je odpowiednio zabezpieczyć, tak aby nie miały do nich dostępu osoby postronne i	Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy, nadzór BHP

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		nieupoważnione, a informacje o niebezpieczeństwie umieścić na tablicach ostrzegawczych.			Raz w miesiącu	Inżynier
26	Ochrona środowiska	[-] Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Należy postępować zgodnie z zasadą minimalizacji ilości powstających odpadów. Odpady powstające podczas realizacji Zadania segregować i gromadzić w pojemnikach lub miejscach do tego przeznaczonych i przystosowanych z zapewnieniem warunków zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych oraz zapewnić ich sukcesywny odbiór odpadów przez uprawnione podmioty.	Zaplecze(a) i budowy miejsce(a) magazynowania	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy, nadzór BHP
					Raz w miesiącu	Inżynier
27	Ochrona środowiska	[-] Odpady niebezpieczne muszą być odbierane wyłącznie przez uprawnione podmioty. Do czasu przekazania odpadów niebezpiecznych podmiotom posiadającym zezwolenie na ich odbiór, należy magazynować je w sposób uniemożliwiający przedostawanie się substancji niebezpiecznych do środowiska, tzn. w szczelnie zamkniętych pojemnikach, w miejscach zadaszonych, o utwardzonym i nieprzepuszczalnym podłożu, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich.	Zaplecze(a) i budowy miejsce(a) magazynowania	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy, nadzór BHP
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
03 – DODATKOWE DZIAŁANIA ŁAGODZĄCE DOTYCZĄCE ODTWARZANIA SCHRONIEŃ I MIEJSC ŻEROWANIA OKREŚLONE W DECYZJI ŚRODOWISKOWEJ						
28	Złagodzenie negatywnych oddziaływań	<p>[II.29] Przed rozpoczęciem robót należy rozwiesić skrzynki lęgowe:</p> <p>a) łączna liczba 280 sztuk, w tym: 105 sztuk typu „A”, 150 sztuk typu „B”, 6 szt. typu „D” dla dudka, 9 szt. dla traczy i sów, 2 szt. dla kowalika, 8 szt. dla pustulek,</p> <p>b) co najmniej połowa budek zostanie wywieszona w rejonie Sekcji II,</p> <p>c) prace związane z rozwieszaniem budek dla ptaków należy prowadzić pod nadzorem ornitologa Wykonawcy z zapisem ich lokalizacji w systemie GPS i na mapie,</p> <p>d) budki będą regularnie (corocznie) konserwowane i czyszczone w okresie jesienno-zimowym (usuwanie starych gniazd - w terminie od 16 października do końca lutego). W tym okresie prowadzony będzie monitoring ich zajęcia przez ptaki. W ramach monitoringu należy prowadzić jednorazowe kontrole ich zasiedlenia podczas czyszczenia (na podstawie odchodów, piór, elementów służących do budowy gniazda, skorupki jaj itp.). Monitoring prowadzony będzie przez ornitologa. Konserwacja, czyszczenie oraz monitoring budek już istniejących trwał będzie przez okres 10 lat od rozpoczęcia robót budowlanych, zaś nowych budek przez 10 lat od ich zamontowania. Na ww. działania prowadzone w granicach rezerwatu przyrody należy uzyskać stosowne zezwolenia.</p>	Dotyczy całego obiektu (poza terenem prowadzonych robót)	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót oraz w Okresie Zgłaszania Wad i Okresie Rękojmi – raz w roku w terminie od 16.10 do 28.02 (lub 29.02 w roku przestępnym)	Wykonawca/ Ornitolog

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
					<p>Raz w roku (w terminie od 16.10 do 28.02 lub 29.02 w roku przestępnym)</p> <p>Po zakończeniu Okresu Zgłaszania Wad oraz Okresu Rękojmi</p> <p>PZMiUW (do 10 lat po zawieszeniu nowych budek i do 10 lat od rozpoczęcia robót w przypadku istniejących budek</p>	Inżynier
29	Złagodzenie negatywnych oddziaływań	[II.30] Przed rozpoczęciem robót należy rozwiesić budki dla nietoperzy w liczbie 50 szt., na całym odcinku prowadzenia prac, w obszarze międzywala, pod nadzorem i w miejscach wskazanych przez chiropterologa Wykonawcy. Budki zostaną wykonane z trocinobetonu, drewna lub innego materiału zgodnie z aktualną wiedzą przyrodniczą i wskazówkami nadzoru chiropterologicznego Wykonawcy. Budki lęgowe zostaną powieszona na drzewach na wysokości powyżej 4 m, w odległości	Dotyczy całego obiektu (poza terenem prowadzonych robót)	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót budowlanych oraz w Okresie Zgłaszania Wad – raz w roku jesienią (przez 3 lata)	Wykonawca / Chiropterolog

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		nie mniejszej niż 50 m jedna od drugiej po stronie zachodniej lub południowej pnia. Budki rozmieszczone będą w kompleksach zadrzewień w międzywalu w miarę równomiernie, w miejscach nasłonecznionych i graniczących z brzegiem zadrzewienia. Dokładne lokalizacje muszą być dobrane do warunków terenowych i siedliskowych, przy uwzględnieniu dostępności (dogodnej drogi dojścia) przy ich instalowaniu i kontroli. Podczas rozwieszania budek należy oznaczyć ich pozycje (system GPS) i wykonać mapę z ich lokalizacją. Możliwe jest ich lokowanie w bezpośredniej bliskości wału, co ułatwi zarówno ich rozwieszanie, jak i dalszy monitoring. Czas trwania monitoringu to 3 lata od zawieszenia budek, kontrole będą wykonywane jednorazowo jesienią podczas czyszczenia budek (stwierdzenie zasiedlenia np. na podstawie odchodów).			Raz w roku jesienią	Inżynier
30	Złagodzenie negatywnych oddziaływań	[II.31] Przed rozpoczęciem robót należy zamontować 25 tyczek o wysokości 120-180 cm, wraz z nasadzeniami krzewów dzikiej róży i/lub głogu (krzewy o wysokości 50-80 cm, posiadające co najmniej 3 pędy), celem stworzenia korzystnych siedlisk dla gąsiora. Tyczki usytuowane będą w odległościach co najmniej 300 metrów od siebie, po wschodniej stronie wałów, w oddaleniu 20 - 30 metrów od wału (tak, by nie kolidowały z infrastrukturą wału i jego wykaszaniem). Tyczki z krzewami róży i/lub głogu należy umieścić w terenie otwartym dla: Sekcji II: 0+000÷2+000 km wału, Sekcji I: 5+800÷7+100; 3+600÷4+300 oraz 0+000÷2+500 km wału. Ww. prace będą wykonywane pod nadzorem ornitologa i botanika Wykonawcy.	Dotyczy całego obiektu (poza terenem prowadzonych robót)	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót budowlanych oraz w Okresie Zgłaszania Wad i Okresie Rękojmi	Wykonawca / Ornitolog, botanik
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
04 - DZIAŁANIA DO WYKONANIA PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT						
31	Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu, ochrona siedlisk	[II.12, II.13] Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zdjąć urodzajną warstwę gleby o miąższości 20 - 30 cm, którą następnie należy sprzymować na zawału, pielęgnować i wykorzystać do porządkowania terenu po zakończeniu robót budowlanych oraz humusowania. Zdjęcie urodzajnej warstwy gleby odbędzie się poza okresem od 1 marca do 31 lipca. Na terenach podmokłych, w obrębie których zespół środowiskowy Wykonawcy stwierdzi miejsca występowania płazów, zostanie to przeprowadzone w okresie od 1 sierpnia do 15 października. Jeżeli ze względów technicznych konieczne będzie prowadzenie robót (całkowite lub częściowe) w innym terminie to zostaną one wykonane pod nadzorem zespołu środowiskowego Wykonawcy.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny ¹²³	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
32	Ochrona siedlisk	[II.19] Wskazane przez zespół środowiskowy Wykonawcy cenne siedliska przyrodnicze (np. łągi, skupiska roślin objętych ochroną itp.), w pobliżu których prowadzone będą prace, zostaną podczas robót odpowiednio zabezpieczone poprzez wykonanie wygradzeń z siatki leśnej.	Dotyczy całego obiektu (sąsiedztwo przebudowywanego wału)	Wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, realizacja, sprawdzenie prawidłowości realizacji, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Botanik
					Raz w miesiącu	Inżynier
33	Ochrona siedlisk	[II.19] W granicach rezerwatu „Wisła pod Zawichostem” przed rozpoczęciem robót budowlanych wygradzić teren zajęcia od strony lasu, co najmniej przy użyciu siatki leśnej.	Dotyczy całego obiektu (sąsiedztwo przebudowywanego wału)	Wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, realizacja, sprawdzenie prawidłowości realizacji, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Botanik
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
34	Ochrona siedlisk	[II.37] Przed przystąpieniem do robót budowlanych granice rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem” zostaną oznaczone poprzez zastosowanie 35 tablic o treści „Rezerwat przyrody Wisła pod Zawichostem” wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej. Każda z nich zostanie umieszczona na słupku stalowym ocynkowanym o średnicy co najmniej 60 mm i grubości ścianki co najmniej 3 mm przytwierdzonym trwale do gruntu. Tablice będą wykonane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2004 r. w sprawie wzorów tablic (Dz. U. Nr 268 poz. 2665).	Sekcja I km 3+020÷3+310	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Jednorazowo - na etapie prac przygotowawczych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Po wykonaniu raz w miesiącu	Inżynier
35	Ochrona zasobu budowlanego	[II.39] Przed rozpoczęciem robót należy przeprowadzić inwentaryzację stanu istniejących budynków i budowli sąsiadujących z terenem budowy oraz tych, na które mogą oddziaływać roboty budowlane prowadzone przez Wykonawcę.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Jednorazowo - przed rozpoczęciem robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Jednorazowo	Inżynier
36	Ochrona drzew i krzewów	[II.18] Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki, w pobliżu których prowadzone będą roboty, należy zabezpieczyć. Zastosowane zostaną osłony pni np. maty słomiane, szalunek z desek opłatanych drutem (deski obrzynane, kl. II o grubości min. 20 mm; drut stalowy okrągły, ocynkowany); ziemia do obsypania desek u nasady pnia. W przypadku, jeżeli zastosowanie ww.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przed rozpoczęciem robót oraz przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstota monitoringu	Jednostka monitorująca
		zabezpieczeń będzie technicznie niemożliwe zaleca się wygradzenie (na czas realizacji prac) grup drzew/zakrzewień. Przy zabezpieczaniu zieleni będą użyte np.: słupki drewniane o średnicy ok. 6 cm i wysokości ok. 2,5 m, siatka polipropylenowa o wysokości ok. 1,8 m w kolorze jaskrawym, drut ocynkowany; w przypadku jeżeli nie będzie to technicznie możliwe gradzenia zostaną wykonane za pomocą kolorowej taśmy. W przypadku kradzieży lub uszkodzenia osłony pni Wykonawca niezwłocznie je odtworzy lub uzupełni. Po wykonaniu robót na danym odcinku ww. zabezpieczenia zostaną usunięte.			Raz w miesiącu	Inżynier
37	Ogólne zasady ochrony zasobów przyrody żywej - zapobieganie i likwidacja gatunków inwazyjnych	[-] Przed rozpoczęciem robót budowlanych przeprowadzić wizję terenową miejsc realizacji robót przy udziale botanika Wykonawcy w celu zlokalizowania miejsc występowania i liczebności populacji roślin inwazyjnych (z wyłączeniem niecierpka drobnokwiatowego). Po zlokalizowaniu i oznaczeniu w sposób widoczny miejsc, które porastają rośliny inwazyjne podjąć działania zapobiegawcze podczas realizacji inwestycji, które ograniczą rozprzestrzenianie tych roślin, w tym m.in. zdjęć płat humusu wraz z roślinami inwazyjnymi i usunąć je z obszaru robót do kompostowni lub unieszkodliwić w inny skuteczny sposób. Niedopuszczalne jest mieszanie tego humusu z humusem porośniętym roślinnością rodzimą.	Dotyczy całego obiektu	Wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, realizacja, sprawdzenie prawidłowości realizacji, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Botanik
					Raz w miesiącu	Inżynier
38	Wypadki okolicznych mieszkańców spowodowane ruchem pojazdów i maszyn	[-] Właściwe oznaczenie terenu robót oraz dróg dojazdu. Nadzór BHP Wykonawcy będzie odpowiedzialny za właściwe oznaczenie terenu budowy zgodnie z obowiązującym prawem. Oznaczenie to będzie regularnie kontrolowane, w przypadku zniszczenia lub kradzieży oznaczenia Wykonawca niezwłocznie je	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Nadzór BHP

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		odtworzy lub uzupełni. Zgodnie z obowiązującym prawem oraz uzgodnieniami z Zarządcami dróg, z których będzie korzystał Wykonawca zostaną oznaczone trasy dojazdu. Oznaczenia te będą regularnie kontrolowane, w przypadku zniszczenia lub kradzieży oznaczenia Wykonawca niezwłocznie je odtworzy lub uzupełni.			Raz w miesiącu	Inżynier
39	Wypadki pracowników podczas realizacji robót	[-] Opracowanie, wdrożenie i przestrzeganie planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia przez Wykonawcę.	Dotyczy całego obiektu	Sprawdzenie faktu opracowania planu ¹² Następnie monitoring wizualny ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Nadzór BHP
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
40	Ogólne zasady prowadzenia robót	[-] Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia, uzyskania akceptacji Inżyniera i wdrożenia Projektu organizacji placu budowy.	Dotyczy całego obiektu	Sprawdzenie faktu opracowania planu i akceptacja jego merytorycznej zawartości ¹² Następnie monitoring wizualny ¹²	Wykonanie przed rozpoczęciem robót, jednorazowo (ewentualna aktualizacja)	Wykonawca / Kierownik budowy
					Jednokrotnie po opracowaniu oraz po ewentualnej aktualizacji	Inżynier
41	Ogólne zasady prowadzenia robót	[-] Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia, uzyskania akceptacji Inżyniera i wdrożenia Planu zapewnienia jakości.	Dotyczy całego obiektu	Sprawdzenie faktu opracowania planu i akceptacja jego merytorycznej zawartości ¹² Następnie monitoring wizualny ¹²	Wykonanie przed rozpoczęciem robót, jednorazowo (ewentualna aktualizacja)	Wykonawca / Kierownik budowy
					Jednokrotnie po opracowaniu oraz po ewentualnej aktualizacji	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
42	Ochrona fauny	<p>[II.25] W celu zabezpieczenia placu budowy przed możliwością przedostawania się płazów na jego teren, przed rozpoczęciem robót budowlanych, na odcinkach wskazanych przez herpetologa Wykonawcy wykonane zostaną płotki ochronne. Ogrodzenie wykonane będzie jako pełne (np. z folii) lub siatkowe (o maksymalnych wymiarach oczek 4,5 na 4,5 mm) oraz zostanie zakopane na głębokości min. 15-20 cm. Wysokość części nadziemnej ogrodzenia, na całej jego długości, będzie wynosić minimum 50 cm powyżej poziomu terenu. Górna krawędź ogrodzenia będzie łagodnie zakończona i odgięta na zewnątrz, na całej długości ogrodzenia, pod kątem 45 - 90°, tworząc daszek o szerokości min. 10 cm. Ogrodzenie ochronne w okresie aktywności płazów będzie regularnie (co najmniej raz w tygodniu) kontrolowane pod kątem szczelności. Wszelkie usterki będą usuwane na bieżąco.</p> <p>Roślinność wzdłuż ogrodzeń ochronnych będzie wykaszana. Na końcach ogrodzenia ochronnego należy wykopać dołki o wymiarach ok. 0,5 x 0,5 x 0,2 m, w które będą szczelnie wkopane wiaderka o zbliżonych parametrach. Dwa razy dziennie: rano i wieczorem - w okresie aktywności płazów - nadzór herpetologiczny Wykonawcy będzie zbierał gromadzące się wzdłuż ogrodzenia płazy, wybierając także te z wiaderek i transportował je na stanowiska zastępcze. W wiadrach wskazane jest umieszczenie np. patyczków umożliwiających ich opuszczenie przez drobne ssaki. Po okresie aktywności płazów dołki/wiaderka zostaną zlikwidowane.</p>	Dotyczy odcinków, gdzie w sąsiedztwie występują ciek i zbiorniki wodne	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót: - kontrola ogrodzeń w okresie aktywności płazów raz w tygodniu; - przenoszenie płazów w okresie migracji 2 razy dziennie	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Herpetolog
					Raz w tygodniu w okresie aktywności płazów	Inżynier
43	Ochrona fauny	<p>[II.22] Prace prowadzone w obrębie stwierdzonych przez herpetologa Wykonawcy miejsc masowych migracji wiosennych płazów wykonane będą w danym pasie (odpowiadającym szerokości korytarza migracyjnego) z wyłączeniem terminu od 1 marca do 31 maja tj. po zakończeniu głównego okresu migracji rozrodczych tej gromady zwierząt. Czasowe wygrodzienia ww. korytarzy migracyjnych mają na celu umożliwienie płazom</p>	Dotyczy odcinków, gdzie w sąsiedztwie występują ciek i zbiorniki wodne	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Herpetolog
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		<p>dotarcie na miejsce godów i ograniczenie rozjeżdżania osobników przez sprzęt mechaniczny. Płotki, w zależności od zaleceń nadzoru herpetologicznego Wykonawcy, zastosowane będą także w okresie migracji jesiennych, celem zabezpieczenia osobników przemieszczających się do zimowisk. Płotki będą zlokalizowane w następującym kilometrażu:</p> <p>A. Sekcja I:</p> <p>a) w km 2+200÷2+350 (strona odwodna wału),</p> <p>b) w km 2+600÷2+800 (strona odwodna wału),</p> <p>c) w km 2+750÷2+850 (strona odpowietrzna wału),</p> <p>d) w km 3+850÷4+200 (strona odpowietrzna wału) oraz na długości ok. 150 m po prawej stronie drogi dojazdowej w km 4+100 wału,</p> <p>e) w km 4+750÷5+400 (strona odwodna wału),</p> <p>f) w km 5+600÷5+700 (strona odwodna wału),</p> <p>g) w km 6+150÷6+230 (strona odwodna wału),</p> <p>h) w Km 6+150÷6+300 (strona odpowietrzna wału),</p> <p>i) w km 6+150÷6+250 (strona odwodna wału),</p> <p>j) w km 6+650÷7+000 (strona odpowietrzna wału),</p> <p>B. Sekcja San</p> <p>a) w km 1+450÷1+600 (strona odpowietrzna wału) oraz na długości ok. 100 m wzdłuż prawej strony lokalnej drogi dojazdowej do wału zlokalizowanej w km ok. 1+600,</p> <p>C. Sekcja II</p> <p>a) w km 0+000÷0+100 (strona odwodna wału),</p> <p>b) w km 0+800÷1+150 (strona odwodna wału),</p> <p>c) w km 0+920÷1+120 (strona odpowietrzna wału),</p> <p>d) w km 1 +950÷2+000 (strona odwodna wału),</p> <p>e) w km 1+950÷2+100 (strona odpowietrzna wału),</p> <p>f) w km 2+250÷2+050 (strona odwodna wału),</p> <p>g) w km 2+850÷3+150 (strona odwodna wału),</p> <p>h) w km 3+150÷3+300 (strona odwodna wału),</p> <p>i) w km 4+500÷5+000 (strona odwodna wału),</p>				

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		<p>j) w km 4+700÷5+000 (strona odpowietrzna wału) wraz z dwustronnym wygradzeniem lokalnej drogi dojazdowej do wału (w km ok. 4+900) na długości ok. 100 m.</p> <p>D. Sekcja III</p> <p>a) w km 0+450÷0+550 (strona odpowietrzna wału),</p> <p>b) w km 1+300÷1+720 (strona odpowietrzna wału),</p> <p>c) w km 1+900÷2+000 (strona odpowietrzna wału).</p> <p>W przypadku jeżeli herpetolog Wykonawcy uzna to za zasadne możliwe jest lokalizowanie ww. płotków także na innych odcinkach, zgodnie ze wskazaniem nadzoru herpetologicznego Wykonawcy. Konstrukcja wygradzeń została opisana w pozycji 42.</p>				
44	Zabezpieczenie obiektu zabytkowego	[-] W km 4+880 wału rzeki Wisły (Sekcja II, dz. 1714/3 obręb Wrzawy) w obszarze oddziaływania robót znajduje się miejsce pamięci (kopiec z pomnikiem, wokół pomnika zlokalizowany jest teren cmentarza wojennego z 1809 roku). Obowiązkiem Wykonawcy robót będzie zabezpieczenie cmentarza na czas prowadzenia robót, tak aby nie doszło do żadnego uszkodzenia obiektu w wyniku realizacji Przedsięwzięcia.	Sekcja II km 4+880 wału	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
45	Zabezpieczenie obiektu pamiątkowego	[-] W km 6+400 wału rzeki Wisły (Sekcja I, dz. 203/3 obręb Witkowice) w obszarze oddziaływania robót znajduje się pamiątkowy kamień z tablicą (podziękowaniem za zaangażowanie lokalnej społeczności w walce z powodzią) ufundowany w 2005 roku. Obowiązkiem Wykonawcy robót będzie zabezpieczenie kamienia z tablicą na czas prowadzenia robót, tak aby nie doszło do żadnego uszkodzenia obiektu w wyniku realizacji Przedsięwzięcia.	Sekcja I km 6+400 wału	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
46	Kontrola zasiedlenia i zabezpieczenie budynku do rozbiórki	[-] Na działce 975 w obrębie Wrzawy zlokalizowany jest opuszczony budynek mieszkalny przewidziany do rozbiórki. Budynek ten powinien zostać skontrolowany przez ornitologa i chiropterologa Wykonawcy pod kątem zasiedlenia przez ptaki i nietoperze. W przypadku zasiedlenia podjąć kroki zalecone przez ekspertów umożliwiające bezpieczne dla ptaków i nietoperzy opuszczenie tego schronienia/miejsca lęgowego, a następnie budynek zabezpieczyć przed ponownym zasiedleniem, aż do momentu jego rozbiórki.	Sekcja II, działka nr 975 obręb Wrzawy	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Od momentu rozpoczęcia robót do dnia rozbiórki, raz na 2 tygodnie	Wykonawca / Kierownik budowy oraz ornitolog i chiropterolog
					W okresie jw. raz w miesiącu	Inżynier
05 - WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAPEWNIENIA DRÓG DOJAZDOWYCH DO PLACU BUDOWY						
47	Ochrona zasobów naturalnych	[II.15] Transport materiałów budowlanych, kruszyw, odpadów odbywał się będzie po istniejących drogach lub drogami tymczasowymi, wyznaczonymi w taki sposób, by ograniczyć ingerencję we wskazane przez botanika Wykonawcy siedliska przyrodnicze.	Dotyczy całego obiektu (odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca)	Wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, sprawdzenie prawidłowości ich realizacji, przygotowanie sprawozdań z wykonanych działań, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Kierownik budowy oraz Botanik
					Raz w miesiącu	Inżynier
48	Ochrona przed hałasem	[-] Operacje związane z transportem materiałów budowlanych, kruszyw, odpadów przez pojazdy ciężarowe na etapie realizacji przedsięwzięcia prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej tj. w godzinach od 6:00 - 22:00.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
49	Ochrona interesów społecznych	[II.41] Drogi dojazdowe, po których odbywał się będzie transport materiałów, utrzymywane będą w dobrym stanie technicznym, a	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		po zakończeniu robót budowlanych przywrócone będą do stanu nie gorszego niż przed realizacją Kontraktu na roboty. Obowiązkiem Wykonawcy będzie również utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dróg wyjazdowych.		fotograficzna ¹²	Raz w miesiącu	Inżynier
50	Ochrona interesów społecznych	[-]W trakcie realizacji prac Wykonawca dokłada wszelkich starań, aby zminimalizować uciążliwości dla istniejącego w rejonie robót ruchu kołowego.	Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
51	Ochrona zasobów naturalnych	[-] Parkowanie samochodów pracowników Wykonawcy może odbywać się wyłącznie na terenie do tego przeznaczonym. Zakazuje się parkowania na obszarze siedlisk przyrodniczych.	Dotyczy całego obiektu i jego otoczenia	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik
					Raz w miesiącu	Inżynier
52	Ochrona interesów społecznych	[-] Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji fotograficznej całego terenu prowadzenia robót ze szczególnym uwzględnieniem stanu technicznego dróg oraz budynków zlokalizowanych w pobliżu dróg transportu materiałów budowlanych. Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca przeprowadzi w obecności Zarządców wizję w terenie na podstawie, której sporządzony zostanie protokół stanu dróg przed dojazdami do budowy. Na tej podstawie Wykonawca będzie zobowiązany do odtworzenia ich stanu technicznego.	Dotyczy całego obiektu i jego otoczenia	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przed rozpoczęciem realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Przed rozpoczęciem realizacji robót	Inżynier
53	Ochrona interesów społecznych	[-] Należy zapewnić ochronę ludzi przed wzmożonym ruchem pojazdów na drogach wykorzystywanych podczas prac budowlanych. W czasie wykonywania robót Wykonawca	Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane	Monitoring wizualny, dokumentacja	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.	istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca oraz będą wyznaczone drogi tymczasowe	fotograficzna ¹²	Raz w miesiącu	Inżynier
54	Ochrona zasobów naturalnych	[-] Ruch pojazdów powinien odbywać się po drogach technologicznych w sposób nienarażający na zniszczenie przylegającej do dróg roślinności.	Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca oraz będą wyznaczone drogi tymczasowe	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
55	Ochrona interesów społecznych	[-] Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia budowli i budynków, dróg, rowów odwadniających, przepustów, wodociągów i gazociągów, słupów i linii energetycznych, kabli, punktów osnowy geodezyjnej i instalacji jakiegokolwiek rodzaju, oraz obiektów innego rodzaju jak oznakowania pionowe i poziome, tablice informacyjne, obiekty dóbr kultury itp., spowodowane przez niego lub jego Podwykonawców podczas wykonywania robót. Wykonawca jest także odpowiedzialny za przywrócenie drożności rowów i instalacji odwadniających w rejonie prowadzonych robót i użytkowanych dróg transportowych, w przypadku wystąpienia uszkodzeń spowodowanych realizacją robót i transportem związanym z obsługą robót. Wykonawca niezwłocznie naprawi wszelkie powstałe uszkodzenia na własny koszt, a także, jeśli to konieczne, przeprowadzi inne prace nakazane przez Inżyniera.	Dotyczy całego obiektu i jego otoczenia	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
56	Ochrona interesów społecznych	[-] Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Zarządcami dróg projektów organizacji ruchu i zabezpieczenia robót. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania organizacji ruchu	Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane	Monitoring dokumentacji ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		według uzgodnionych projektów (oznakowania i zabezpieczenia terenu Robót oraz oznakowania objazdów i zaleconego, związanego ze zmianą organizacji ruchu oznakowania dróg, itp.).	istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca		Raz w miesiącu	Inżynier
57	Ochrona interesów społecznych	[-] Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń prędkości oraz obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.	Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
						Raz w miesiącu
06 - WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYCINEK DRZEW I KRZEWÓW						
58	Ochrona drzew, ochrona ptaków	[II.17] Wycinka ok. 2910 drzew i krzewów z powierzchni ok. 3,12 ha ograniczona będzie do terenu w liniach rozgraniczających Przedsięwzięcie. Ponadto wycinka wykonana będzie w terminie od 16 października do 15 lutego.	Dotyczy całego obiektu	Wizje lokalne, sprawozdania zespołu środowiskowego, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez okres prowadzenia robót związanych z wycinką (od 16.10 do 15.02)	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu we wskazanym okresie	Inżynier
59	Ochrona fauny	[-] W przypadku zamiaru wycinki drzew o pierśnicy powyżej 50 cm, dokonać przy udziale specjalistów Wykonawcy: - entomologa – kontroli zajętości tych drzew przez chronione gatunki chrząszczy, - chiropterologa – kontroli obecności nietoperzy. W przypadku stwierdzenia obecności chrząszczy (postacie	Dotyczy całego obiektu	Wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, sprawdzenie prawidłowości ich realizacji, przygotowanie sprawozdań z wykonanych	Jednorazowo przed rozpoczęciem wycinek	Wykonawca/ Entomolog i chiropterolog
					W przypadku stwierdzenia	Inżynier
						Wykonawca/ Entomolog i chiropterolog

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		<p>larwalne lub dorosłe), zgoda na wycinkę zasiedlonego drzewa może być uwarunkowana jedynie względami technicznymi lub technologicznymi po uzyskaniu przez Wykonawcę wymaganej prawem zgody właściwego organu na likwidację stanowisk gatunków chronionych (zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) i ustaleniu z entomologiem Wykonawcy miejsc, w które przeniesione zostaną odpowiednio ścięte fragmenty drzew.</p> <p>W przypadku stwierdzenia obecności nietoperzy w drzewach przeznaczonych do wycinki czasowo wstrzymać wycinkę i realizować zalecenia chiropterologa Wykonawcy, adekwatne do aktualnej sytuacji atmosferycznej oraz stwierdzonych gatunków nietoperzy.</p>		działań, dokumentacja fotograficzna ¹²³	<p>występowania chronionych gatunków monitoring w okresie pozyskania stosownych decyzji</p> <p>Po uzyskaniu decyzji jednorazowo w trakcie wycinki i przeniesienia</p>	<p>Inżynier</p> <p>Wykonawca/ Entomolog i (lub) chiropterolog</p> <p>Inżynier</p>

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
60	Ochrona bezkręgowców	[II.27] W przypadku, jeżeli w obrębie drzew przeznaczonych do usunięcia zostaną stwierdzone cenne gatunki saproksylobiontów w tym m in. pachnicy dębowej należy wybrać próchno z larwami i innymi stadiami przedimaginalnymi przenieść do innego drzewa (z widoczną deprecjacją drewna) położonego w bliskiej odległości. Prace te wykonywane będą pod nadzorem entomologa Wykonawcy po uzyskaniu przez Wykonawcę stosownego zezwolenia RDOŚ/GDOŚ (zgodnie z art. 56 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody).	Dotyczy całego obiektu	Wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, przygotowanie wniosku i uzyskanie decyzji RDOŚ, przeniesienie, sprawdzenie prawidłowości realizacji, przygotowanie sprawozdań z wykonanych działań, złożenie sprawozdania do RDOŚ po zakończeniu robót, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Entomolog
					W trakcie przenosin	Inżynier
07 - WYMAGANIA NA ETAPIE PROWADZENIA ROBÓT						
61	Ogólne zasady prowadzenia robót	[-] Na czas prowadzenia robót budowlanych opracować Plan ochrony przeciwpowodziowej, określający zależność pomiędzy czasem rozpoczęcia ewakuacji lub zabezpieczenia sprzętu budowlanego oraz wystąpieniem określonej sytuacji hydro-meteorologicznej. Plan ten musi zostać zaakceptowany przez Inżyniera.	Dotyczy całego obiektu	Sprawdzenie faktu opracowania planu i akceptacja jego merytorycznej zawartości ¹²	Wykonanie przed rozpoczęciem robót, jednorazowo (ewentualna aktualizacja)	Wykonawca / Kierownik budowy
					Jednokrotnie po opracowaniu oraz po ewentualnej aktualizacji	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
62	Ogólne zasady prowadzenia robót	[II.7] Roboty budowlane należy prowadzić poza okresem zagrożenia powodziowego. Wykonawca będzie zobowiązany do ustanowienia łączności z IMGW-PIB w celu uzyskania bieżących informacji na temat prognozowanych zjawisk meteorologicznych. W przypadku ostrzeżenia o wezbraniu wód Wykonawca powiadomi niezwłocznie Inżyniera i Zamawiającego oraz podejmie stosowne działania zgodnie z procedurami opisanymi w Planie ochrony przeciwpowodziowej.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
63	Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu, ochrona siedlisk	[II.10] Potrzebne do realizacji zadania masy ziemne pochodzić będą od zewnętrznych lub wewnętrznych (w przypadku, gdyby Wykonawca dysponował swoim złożem) dostawców, a pobór gruntu nie jest przewidziany w obszarze międzywału. Z Raportu OOŚ wynika, że w promieniu do 20 km od przewidzianej Inwestycji znajduje się kilka kopalni kruszywa, które mogą dostarczać niezbędny grunt o ustalonych parametrach. Podstawową zaletą tego rozwiązania jest niezależność dostaw kruszywa.	Dotyczy całego obiektu (międzywałe)	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
64	Nadzór środowiskowy Wykonawcy	[II.35] Roboty budowlane prowadzone przez Wykonawcę będą wykonywane pod nadzorem doświadczonego zespołu środowiskowego Wykonawcy: a) zespół będzie składał się z ornitologa, botanika, herpetologa, entomologa i chiropterologa; nadzór środowiskowy Wykonawcy	Dotyczy całego obiektu i jego sąsiedztwa	W zależności od potrzeb: wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, przygotowanie	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Zespół środowiskowy Wykonawcy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		<p>będzie wykonywany przez specjalistów posiadających wykształcenie wyższe z zakresu biologii, leśnictwa, ochrony środowiska oraz mających w dorobku zawodowym co najmniej dwa nadzory przyrodnicze przy inwestycjach odpowiednio z zakresu ornitologii/botaniki/herpetologii etc. (w przypadku posiadania przez danego specjalistę doświadczenia z zakresu np. botaniki i herpetologii możliwe jest połączenie 2 funkcji przez jedną osobę);</p> <p>b) wyznaczony zostanie Koordynator/Kierownik zespołu środowiskowego;</p> <p>c) zespół środowiskowy Wykonawcy będzie czuwał przez cały okres realizacji inwestycji nad przestrzeganiem warunków PZŚ i DUŚ.</p>		wniosku i uzyskanie decyzji RDOŚ, przeniesienie, sprawdzenie prawidłowości realizacji, przygotowanie sprawozdań z wykonanych działań, złożenie sprawozdania do RDOŚ po zakończeniu robót, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Raz w miesiącu	Inżynier
65	Ogólne zasady prowadzenia robót	[-] Wykonawca powinien zapewnić taki harmonogram prowadzenia prac, aby terminy oraz lokalizacja poszczególnych etapów robót budowlanych były dostosowane do wymagań decyzji środowiskowych i PZŚ, oraz nie miały one wpływu na gatunki chronione występujące na obszarze realizacji Zadania i w jego otoczeniu.	Dotyczy całego obiektu	Sprawdzenie faktu opracowania Harmonogramu i akceptacja jego merytorycznej zawartości ¹²	Wykonanie przed rozpoczęciem robót, jednorazowo (ewentualna aktualizacja)	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Jednokrotnie po opracowaniu oraz po ewentualnej aktualizacji	Inżynier
66	Ochrona drzew i krzewów, ochrona przyrody	[II.18] Niedopuszczalne jest uszkodzanie drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, w pobliżu których prowadzone będą roboty ziemne związane z realizacją inwestycji. Podczas prac budowlanych nie można zniszczyć roślinności znajdującej się poza terenem objętym Kontraktem.	Dotyczy całego obiektu i jego sąsiedztwa	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
67	Ochrona drzew i krzewów	{II.18} Do zabezpieczenia ran drzew i krzewów po cięciach technicznych oraz do ewentualnej pielęgnacji zieleni uszkodzonej w trakcie wykonywania robót budowlanych stosowane będą środki grzybobójcze.	Dotyczy całego obiektu i jego sąsiedztwa	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik
					Raz w miesiącu	Inżynier
68	Wypadki pracowników podczas realizacji robót	[-] Praca maszyn i urządzeń w obrębie wału musi być prowadzona w sposób niezagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia, wykluczający ich wywrócenie, zsuniecie lub stoczenie się ze skarpy wału. Stosowane maszyny i narzędzia muszą być używane zgodnie z ich przeznaczeniem.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Nadzór BHP
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
69	Ogólne zasady prowadzenia robót	[II.4] Na terenie placu budowy nie będą podejmowane naprawy i konserwacja sprzętu, takie jak wymiana np. oleju itp. Miejsca, w których maszyny będą tankowane muszą być wyposażone w odpowiednią ilość sorbentu.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
70	Ochrona środowiska	[II.11] W trakcie realizacji prace w żaden sposób nie mogą ingerować w koryto rzeki Wisły oraz roślinność nadbrzeżną tej rzeki, zaś ingerencja w obszar międzywała zostanie ograniczona do jego marginalnej strony bezpośrednio sąsiadującej z planowanymi do rozbudowy wałami - zamierzenie ograniczone będzie do obszaru zajętego bezpośrednio pod realizację inwestycji tj. przebudowanego odcinka wału wraz z marginesem pasa technologicznego w liniach rozgraniczających oraz terenu pod zaplecze budowy.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
71	Ochrona siedlisk	[II.34] Wszelkie prace ingerujące w koryta cieków i rowów należy wykonać poza terminem od 1 marca do 30 czerwca i prowadzić ze stanowisk brzegowych.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
72	Ochrona środowiska	[II.8] Prace ziemne w ciekach należy prowadzić ze stanowisk brzegowych w pierwszej kolejności z jednego brzegu a następnie z drugiego brzegu, w sposób zapewniający zachowanie przepływu nienaruszalnego.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
73	Ochrona środowiska	[II.9] Wody z odwodnienia wykopów budowlanych, przed wprowadzeniem do środowiska, należy oczyszczać ze względu na zawartość zawiesiny ogólnej.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny (badanie mętności - przed rozpoczęciem robót	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Kierownik budowy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
				oraz raz w tygodniu w trakcie prowadzenia robót), dokumentacja fotograficzna ¹²	Raz w miesiącu	Inżynier
74	Ochrona ornitofauny	[II.20] Odcinek od ujścia Sanu w dół rzeki do miejscowości Zawichost zostanie całkowicie wyłączony z prac w okresie od 1 kwietnia do końca czerwca. Na tym odcinku ciężkie prace budowlane tj. prace ziemne prowadzone z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego, dowóz i składowanie mas ziemnych, wykonywane będą w terminie od 1 sierpnia do końca stycznia. Lżejsze prace tj. czynności o charakterze porządkowym bez użycia ciężkiego sprzętu budowlanego czy samochodów ciężarowych o dużej nośności mogą być wykonywane przez cały rok za wyjątkiem okresu kwiecień - czerwiec.	Odcinek od ujścia Sanu w dół rzeki do miejscowości Zawichost	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Kierownik budowy oraz ornitolog
					Raz w miesiącu	Inżynier
75	Ochrona ornitofauny	[II.28] Zakazana jest likwidacja trzcinowisk na rzece Strachocka oraz jakakolwiek ingerencja w te trzcinowiska. Prace budowlane w okresie od 1 kwietnia do 31 lipca w odległości mniejszej niż 50 metrów od tych trzcinowisk nie będą przez Wykonawcę prowadzone.	Obszar dorzecza rz. Strachocka	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz ornitolog
					Raz w miesiącu	Inżynier
76	Ochrona fauny	[II.21] Prace związane z ingerencją w stwierdzone przez herpetologa Wykonawcy miejsca rozrodu płazów (np. zbiorniki wodne, rowy melioracyjne, odpływy ze śluz wałowych, miejsca okresowego stagnowania wody) prowadzone będą poza okresem od 1 marca do 30 czerwca, natomiast prace ingerujące w stwierdzone przez herpetologa Wykonawcy miejsca zimowania płazów wykonywane będą z wyłączeniem terminu od 1 listopada do końca lutego. Roboty ingerujące w miejsca rozrodu oraz zimowania płazów należy wykonać w okresie od 1 lipca do końca października.	Dotyczy odcinków, gdzie w sąsiedztwie występują ciek i zbiorniki wodne	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz herpetolog
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
77	Ochrona fauny	[II.23] Powstające na placu budowy koleiny i inne zagłębienia, w których możliwe jest gromadzenie się wody, będą niezwłocznie likwidowane, celem niedopuszczenia do składania w tych miejscach skrzeku i zasiedlania przez płazy. Powstałe na placu budowy siedliska płazów tj.: głębokie wykopy ze stagnującą wodą głębokie koleiny będą, przed ich zasypaniem, kontrolowane pod kątem obecności płazów. W sytuacji stwierdzenia płazów należy odpompować wodę, a po obniżeniu zwierciadła wody spenetrować dno i odłowić zwierzęta pod nadzorem herpetologicznym. Odłowione zwierzęta należy przenieść w odpowiednie danemu gatunkowi siedlisko. Zасыpywanie osuszonych wykopów, kolein należy wykonać bezpośrednio po odłowieniu zwierząt, w obecności herpetologa Wykonawcy.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Herpetolog
					Raz w miesiącu, jeżeli wystąpi taka potrzeba	Inżynier
78	Ochrona fauny	[II.24] Tereny podmokłe, będące siedliskiem płazów, przed ich zlikwidowaniem zostaną skontrolowane przez nadzór herpetologiczny Wykonawcy pod kątem obecności zwierząt. Likwidacja podmokłości będzie wykonywana pod nadzorem herpetologicznym Wykonawcy. Prace te prowadzone będą we wrześniu. Odłowione zwierzęta zostaną przeniesione w odpowiadające danemu gatunkowi siedlisko. W przypadku konieczności zniszczenia siedlisk stanowiących miejsca zimowania płazów, na początku września na czas prowadzenia prac, siedliska te należy wyгородzić w celu ograniczenia dostępu do nich migrujących na zimę osobników.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Herpetolog
					Raz w miesiącu	Inżynier
79	Ochrona fauny	[II.35] Nadzór herpetologiczny Wykonawcy na całym odcinku prowadzonych prac będzie odławiał płazy - odłowy z pułapek powinny trwać przez cały okres aktywności płazów; odłowione	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz herpetolog

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		płazy będą przenoszone do odpowiednich dla danego gatunku siedlisk zlokalizowanych poza placem robót, wytypowanych przez nadzór herpetologiczny Wykonawcy; w przypadku wędrówek na godowiska płazów „in amplexus”, będą przenoszone całe pary; płazy najlepiej przenosić razem z miękkimi roślinami wodnymi, mchem lub liśćmi, przy czym korzystniej w środowisku wilgotnym niż w wodzie; jeśli przenoszenie następuje w wodzie, jej ilość musi być dostosowana do wielkości osobników.			Raz w miesiącu	Inżynier
80	Ochrona fauny	[II.26] Wykopy oraz konstrukcje, mogące stanowić pułapkę dla drobnych zwierząt, głównie płazów, Wykonawca będzie odpowiednio zabezpieczał (np. szczelnie przykryć po każdym zakończonym dniu pracy). Ponadto ww. miejsca będą codziennie kontrolowane przez Wykonawcę, a w przypadku ewentualnego uwięzienia w nich zwierząt zostaną one odłowione i przeniesione w odpowiednie danemu gatunkowi siedlisko, poza teren objęty robotami.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót, codziennie	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w tygodniu	Inżynier
81	Ochrona fauny	[II.35] Zespół środowiskowy Wykonawcy będzie czuwał przez cały okres realizacji inwestycji nad wykrywaniem w pasie prowadzenia robót budowlanych gatunków zwierząt oraz będzie występował do odpowiednich organów o decyzję derogacyjną w przypadku gatunków chronionych (zgodnie z art. 56 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody).	Dotyczy całego obiektu	Wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, przygotowanie wniosku i uzyskanie decyzji RDOŚ, wykonanie działań, sprawdzenie prawidłowości realizacji, przygotowanie sprawozdań z wykonanych działań (Kontrolnych Działania Łagodzących po każdej wizycie), przygotowanie raportów	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Zespół środowiskowy Wykonawcy
					W zależności od potrzeb	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
				miesięcznych, sporządzenie i złożenie sprawozdania do RDOŚ po zakończeniu robót, dokumentacja fotograficzna ¹²³		
82	Ochrona flory	[II.35] Zespół środowiskowy Wykonawcy będzie czuwał przez cały okres realizacji inwestycji nad wykrywaniem w pasie prowadzenia robót budowlanych gatunków roślin oraz będzie występował do odpowiednich organów o decyzję derogacyjną w przypadku gatunków chronionych (zgodnie z art. 56 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody). Jeżeli pozwolą na to warunki techniczne egzemplarze chronionych gatunków zostaną przez Wykonawcę przesadzone w odpowiednie siedlisko.	Dotyczy całego obiektu	Wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, przygotowanie wniosku i uzyskanie decyzji RDOŚ, wykonanie działań, sprawdzenie prawidłowości realizacji, przygotowanie sprawozdań z wykonanych działań (Kontrolnych Działan Łagodzących po każdej wizycie), przygotowanie raportów miesięcznych, sporządzenie i złożenie sprawozdania do RDOŚ po zakończeniu robót, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Botanik
					W zależności od potrzeb	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
83	Ochrona grzybów	[-] Zespół środowiskowy Wykonawcy będzie czuwał przez cały okres realizacji inwestycji nad wykrywaniem w pasie prowadzenia robót budowlanych gatunków grzybów. W przypadku stwierdzenia występowania osobników grzybów chronionych – po uzyskaniu przez Wykonawcę stosownego zezwolenia odpowiedniego organu ochrony przyrody (zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) – dokonać ich przeniesienia na odpowiednie dla danego gatunku siedlisko poza obszarem zajęć. Botanik Wykonawcy wskaże optymalną technologię i miejsce docelowego przesadzenia.	Dotyczy całego obiektu	Wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, przygotowanie wniosku i uzyskanie decyzji RDOŚ, wykonanie działań, sprawdzenie prawidłowości realizacji, przygotowanie sprawozdań z wykonanych działań (Kontrolnych Działan Łagodzących po każdej wizycie), przygotowanie raportów miesięcznych, sporządzenie i złożenie sprawozdania do RDOŚ po zakończeniu robót, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Botanik
					W zależności od potrzeb	Inżynier
84	Nadzór środowiskowy Wykonawcy	[II.35] W ramach nadzoru środowiskowego Wykonawcy wskazanych jest co najmniej 8 wizyt w miesiącu; z każdej wizyty zostanie sporządzony, w formie Karty Kontrolnej Działan Łagodzących, opis sytuacji i ewentualne wskazania dla wykonawcy wraz z dokumentacją fotograficzną.	Dotyczy całego obiektu i jego sąsiedztwa	W zależności od potrzeb: wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, przygotowanie wniosku i uzyskanie decyzji RDOŚ, wykonanie działań, sprawdzenie	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
				<p>prawidłowości realizacji, przygotowanie sprawozdań z wykonanych działań (Kontrolnych Działań Łagodzących po każdej wizycie), przygotowanie raportów miesięcznych, sporządzenie i złożenie sprawozdania do RDOŚ po zakończeniu robót, dokumentacja fotograficzna¹²³</p>		
85	Nadzór środowiskowy Wykonawcy	[II.35] W okresie wiosennej i jesiennej migracji płazów nadzór herpetologiczny przez Wykonawcę będzie prowadzony w sposób ciągły; z każdej wizyty zostanie sporządzony, w formie Karty Kontrolnej Działań Łagodzących, opis sytuacji i ewentualne wskazania dla wykonawcy wraz z dokumentacją fotograficzną.	Dotyczy całego obiektu i jego sąsiedztwa	<p>W zależności od potrzeb: wizja lokalna, sformułowanie zaleceń, przygotowanie wniosku i uzyskanie decyzji RDOŚ, wykonanie działań, sprawdzenie prawidłowości realizacji, przygotowanie sprawozdań z wykonanych działań (Kontrolnych Działań Łagodzących po</p>	<p>Przez cały okres realizacji robót</p> <p>Raz w miesiącu</p>	<p>Wykonawca/ Herpetolog</p> <p>Inżynier</p>

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
				każdej wizycie), przygotowanie raportów miesięcznych, złożenie sprawozdania do RDOŚ po zakończeniu robót, dokumentacja fotograficzna ¹²³		
86	Ochrona hałasem przed	[II.38] Prace budowlane związane z realizacją zamierzenia prowadzone będą przez Wykonawcę wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. od 06.00 do 22.00.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
87	Ochrona hałasem przed	[II.38] Na etapie wykonywania prac budowlanych należy zastosować następujące środki techniczno-organizacyjne: urządzenia emitujące hałas oraz drgania w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy utrzymywać w odpowiednim stanie technicznym, pozwalającym na dotrzymanie standardów określonych w obowiązujących przepisach szczegółowych.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
88	Ochrona hałasem przed	[II.40] W celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska podczas prac budowlanych generujących hałas, prowadzonych blisko	Dotyczy całego obiektu i jego sąsiedztwa	Monitoring wizualny, dokumentacja	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Kierownik budowy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej tj. obszarów chronionych pod względem akustycznym (dopuszczalne wartości hałasu wynoszą odpowiednio $L_{Aeqd} = 55$ dB dla zabudowy zagrodowej oraz $L_{Aeqd} = 50$ dB dla 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia), należy stosować przenośne ekrany akustyczne o wysokości co najmniej 4,0 m (dot. zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w pobliżu wału na odcinkach Sekcji I-III – zbliżenie do zabudowy ok. 10 m od granicy prowadzonych robót oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanej w pobliżu wału na odcinku Sekcji III - zbliżenie do zabudowy na odległość ok. 70 m).		fotograficzna, ¹²	Raz w miesiącu	Inżynier
89	Ochrona przed hałasem	[-] Na terenach chronionych akustycznie i w obszarach robót przylegających do tych obszarów, w celu ograniczenia uciążliwości dla mieszkańców i środowiska, należy stosować jedynie agregaty pompowe wyposażone w obudowy dźwiękoszczelne.	Dotyczy całego obiektu i jego sąsiedztwa	Monitoring wizualny, dokumentacja z kontroli ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
90	Ogólne zasady prowadzenia robót	[II.39] W przypadku prowadzenia prac budowlanych powodujących przenoszenie drgań przekraczających dopuszczalne normy należy podjąć stosowne, metody ograniczające te uciążliwości, w szczególności w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej w pobliżu wałów w zakresie zabezpieczenia technicznego oraz utrzymania komfortu higienicznego użytkownika budynku.	Dotyczy całego obiektu i jego sąsiedztwa	Monitoring wizualny, dokumentacja z kontroli ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
91	Ochrona powietrza	[II.42] Należy dążyć do zminimalizowania wpływu Przedsięwzięcia na środowisko podczas jego realizacji poprzez eliminowanie pracy na biegu jałowym silników spalinowych maszyn i środków transportu m.in. w czasie postoju, przerw w pracy, itp.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
92	Ochrona wód i gleb	[-] Sprzęt, maszyny i pojazdy używane do robót budowlanych muszą mieć wyznaczone stałe miejsce(-a) postoju, które będzie posiadać zabezpieczenie przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego. W okresie braku wykorzystania sprzętu, maszyn i pojazdów muszą one przebywać w tych wyznaczonych miejscach.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
93	Ochrona wód i gleb	[II.43] Wytworzone, w trakcie realizacji przedsięwzięcia, odpady magazynowane będą selektywnie w pojemnikach lub kontenerach na zapleczu budowy.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
94	Ochrona przed hałasem, ochrona atmosfery	[-] W miarę możliwości planowane prace należy prowadzić sukcesywnie, tj. po przeprowadzeniu prac w danym odcinku i jego zrekultywowaniu przystąpić do realizacji zamierzenia w kolejnym odcinku wału przeznaczanego do rozbudowy.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
95	Ochrona wód i gleb	[-] W czasie trwania robót budowlanych zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem stosowanymi substancjami, ściekami lub odpadami powstającymi w związku z	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		<p>realizowanymi pracami.</p> <p>Paliwa oraz inne substancje ropopochodne należy przechowywać na odpowiednio przystosowanych stanowiskach, o odpowiednim stopniu szczelności i wyposażonych w sorbent do neutralizacji substancji ropopochodnych.</p> <p>W przypadku ewentualnego rozlewu substancji ropopochodnych wycieki niezwłocznie usunąć, a zanieczyszczone warstwy gleby niezwłocznie usunąć (przy pomocy wyspecjalizowanego przedsiębiorstwa) i zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Miejsca tego rodzaju przywrócić do stanu pierwotnego.</p> <p>W przypadku wycieku substancji ropopochodnych do wód powierzchniowych, Wykonawca jest zobligowany do niezwłocznego zapewnienia mechanicznego zebrania substancji ropopochodnej z powierzchni wody i jej unieszkodliwienia bądź utylizacji.</p>			Raz w miesiącu	Inżynier
96	Ogólne zasady prowadzenia robót	[-] Miejsca składowania humusu powinny być przez Wykonawcę tak dobrane, aby humus był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, rozjeżdżaniem i zagęszczeniem.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
97	Ogólne zasady prowadzenia robót	[-] Humus powinien być składowany i zabezpieczony w sposób umożliwiający jego ponownie wykorzystanie.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
98	Ochrona środowiska	[-] Do realizacji robót używać wyłącznie materiałów nieszkodliwych, nie stanowiących uciążliwości dla środowiska.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
					Raz w miesiącu	Inżynier
99	Ochrona fauny	[-] Do prowadzenia robót nie mogą być wykorzystywane substancje, które mogłyby być letalne w stosunku do występujących zwierząt, z wyłączeniem substancji koniecznych do właściwego działania maszyn budowlanych.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
100	Ogólne zasady prowadzenia robót	[-] Roboty ziemne będą prowadzone tak, by nie powodowały uszkodzeń budowli regulacyjnych. Wykonawca zapewni drożność przepustów wałowych przez cały okres realizacji robót.	Dotyczy całego obiektu	Listy przeglądu stanu technicznego, sprawozdania z przeprowadzonych przeglądów ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
101	Nadzór archeologiczny	[-] Wykonawca zobowiązany jest zapewnić podczas prowadzenia robót ziemnych stały nadzór archeologiczny.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja Nadzoru archeologicznego z kontroli ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Nadzór archeologiczny Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
102	Znaleziska archeologiczne	[-] W przypadku odkrycia obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych Wykonawca jest zobowiązany powiadomić niezwłocznie Podkarpackiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz Inżyniera i Zamawiającego. Wykonawca Robót będzie przestrzegał w trakcie prowadzenia Robót wytycznych Konserwatora Zabytków. Vide: pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, znak: UOZ-T-1.5183.69.2016 z dnia 16.11.2016 r. (Załącznik nr 4 (c) do PZŚ).	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja Nadzoru archeologicznego ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy oraz nadzór archeologiczny Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
103	Niewybuchy i niewypały	[-] Wykonawca zobowiązany jest zapewnić podczas prowadzenia robót ziemnych stały nadzór saperski polegający na bieżącym sprawdzaniu i oczyszczaniu terenu z przedmiotów	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja Nadzoru	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Nadzór saperski

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		niebezpiecznych pochodzenia wojskowego wraz z ich utylizacją.		saperskiego z kontroli ¹²	Raz w miesiącu	Inżynier
104	Zdrowie i bezpieczeństwo	[-] Zapobieganie HIV-AIDS. Wykonawca przeprowadzi szkolenia i wdroży program podnoszenia świadomości w zakresie roznoszenia chorób typu HIV-AIDS oraz podejmie wszelkie inne środki, aby zmniejszyć ryzyko przeniesienia wirusa HIV pomiędzy i wśród personelu Wykonawcy i społeczności lokalnej, będzie promował wczesną diagnostykę i pomoc dla osób zarażonych.	Dotyczy całego obiektu	Weryfikacja dokumentów Wykonawcy	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / nadzór BHP
					Raz w miesiącu	Inżynier
105	Ochrona wód i gleb	[-] Należy zapewnić przeszkolenie wszystkich pracowników w zakresie: - utrzymywania odpowiednich warunków higienicznych w obrębie placu budowy i jego bezpośredniego otoczenia; - zakazu penetracji rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem”, jak i innych wygrodzonych siedlisk przyrodniczych; - zakazu palenia otwartego ognia tak na terenie placu budowy, jak i poza tym terenem, pod pojęciem tym rozumiane są ogniska, spalanie odpadów czy gałęzi z wycinek drzew i krzewów itp. Stosowne kary za niestosowanie się do powyższej zasady uwzględnić w regulaminie pracy Wykonawcy.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja szkoleń ¹² ze	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
106	Ochrona gleb, wód powierzchniowych i powietrza	[-] Rodzaj i stan techniczny sprzętu musi zapewnić ochronę gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych przed zanieczyszczeniami, ochronę przed emisją pyłów i gazów do powietrza oraz ochronę przed emisją hałasu.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja kontroli ¹² z	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
107	Ochrona powietrza (ochrona przed pyleniem)	Należy ograniczać pylenie powodowane przez środki transportu w okresach suchych m.in. poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • stosowanie plandek podczas transportu gruntu i 	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja kontroli ¹² z	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		<p>materiałów sypkich,</p> <ul style="list-style-type: none"> czyszczenie kół pojazdów przed wjazdem na drogi publiczne, czyszczenie powierzchni dróg wewnętrznych technologicznych, zapobieganie zanieczyszczeniu lokalnych dróg piaskiem i innym materiałem, który jest transportowany przez pojazdy. <p>Materiały sypkie i kruszywa przeznaczone do wykorzystania w fazie budowy zabezpieczyć przed ich wywiewaniem oraz nadmiernym pyleniem z ich powierzchni w trakcie wbudowywania (szczególnie w sąsiedztwie upraw rolnych oraz terenów zabudowanych), np. poprzez stosowanie plandek luz zraszanie powierzchni gruntowych w okresach bezdeszczowych.</p>			Raz w miesiącu	Inżynier
108	Ochrona powietrza (ochrona przed pyleniem)	[-] Należy zastosować niezbędne środki ograniczające pylenie przy wykonywaniu przesłony przeciwfiltracyjnej metodą wgłębnego mieszania gruntu.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja z kontroli ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy
					Raz w miesiącu	Inżynier
109	Ochrona środowiska oraz zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	[-] Należy przeprowadzić szkolenie z zasad i warunków PZŚ dla kadry kierowniczej i inżynierjno-technicznej Wykonawcy, za przeszkolenie odpowiada Wykonawca i jego zespół środowiskowy.	Dotyczy całego obiektu	Listy obecności, materiały szkoleniowe, raporty ze szkoleń ¹²	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier
110	Narady okresowe zespołów nadzoru środowiskowego	[-] W okresie realizacji zadań wynikających z PZŚ odbywać się będą comiesięczne spotkania zespołów JRP, Konsultanta oraz Wykonawcy w celu omówienia i kontroli wdrażania działań łagodzących i monitoringowych.	Dotyczy całego obiektu	Notatki z posiedzeń	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	JRP, Konsultant oraz Wykonawca / zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
111	Nadzór środowiskowy Wykonawcy	<p>[II.35] Z działań Wykonawcy wykonywanych w ramach nadzoru środowiskowego sporządzone będą comiesięczne raporty, zarówno w języku polskim i języku angielskim, w wersji papierowej i wersji elektronicznej, w aspekcie zobowiązań wynikających z PZŚ i innych dokumentów kontraktowych. Raporty te będą podlegały zatwierdzeniu przez Inżyniera i Zamawiającego.</p> <p>Raporty będą zawierały dokumenty potwierdzające udział specjalistów (np. protokół z ustaleń i/lub oświadczenie specjalisty potwierdzające właściwe przeprowadzenie działań) oraz dokumentację fotograficzną.</p> <p>Wykonawca sporządzi również raport rozpoczęcia, raporty ad-hoc (w zależności od potrzeb) oraz raport zamknięcia.</p>	Dotyczy całego obiektu	Raporty ¹²³	Przez cały okres realizacji robót budowlanych	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Raz w miesiącu	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
08 - WYMAGANIA PO ZAKOŃCZENIU ROBÓT						
112	Ochrona gleb, ochrona flory	[II.32] Po zakończeniu prac ziemnych teren objęty robotami należy niezwłocznie uporządkować, w tym uszkodzone powierzchnie gruntu poddać obsiewowi, zaś przebudowywany odcinek wału zadarnić i obsiać mieszkanką roślin rodzimych, odpowiadających wymogom siedliskowym, aby erozja powierzchniowa została ograniczona do minimum, a frakcje tworzące zawiesiny nie przedostawały się do wód.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, zalecenia i sprawozdania z realizacji zaleceń botanika, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót porządkowych i obsiewów Raz w miesiącu	Wykonawca/ Kierownik budowy oraz Botanik Inżynier
113	Zalecane rozwiązania techniczne przyjazne środowiskowo	[III.7] Po zakończeniu robót, w rejonie umocnień należy dokonać nasadzeń. W celu umocnienia strefy nasadzeń zaleca się siatki z juty dla ochrony zasiewów i sadzonek narażonych na wymywanie. Nasadzenia wykonać z uwzględnieniem następujących warunków: a) do nasadzeń roślin wodnych stosować rośliny z tej samej zlewni, b) do obsiewania odstąpionych podczas robót powierzchni gruntu wykorzystać miejscowy materiał siewny lub/i fragmenty darni pozyskane przed rozpoczęciem robót, c) do wykonania zadrzewień w miarę możliwości wykorzystać samosiejki zachowane w trakcie prac przygotowawczych.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, zalecenia i sprawozdania z realizacji zaleceń botanika, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Po zakończeniu wykonania umocnień	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
					Raz w miesiącu	Inżynier
114	Nadzór środowiskowy Wykonawcy	[II.35] W okresie pół roku po zakończeniu realizacji inwestycji, Wykonawca sporządzi raport zawierający informacje o sposobie i zakresie przeprowadzonych działań łagodzących, a także dokumenty potwierdzające udział specjalistów (np. protokół z ustaleń i/lub oświadczenie specjalisty potwierdzające właściwe przeprowadzenie działań) wraz z dokumentacją fotograficzną. Po zatwierdzeniu raportu przez Inżyniera i PZMiUW, raport zostanie przedłożony Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie.	Dotyczy całego obiektu	Raport do RDOŚ ¹²³	Jednokrotnie, pół roku po zakończeniu robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
					Jednokrotnie, pół roku po zakończeniu robót	Inżynier
115	Ogólne zasady ochrony zasobów przyrody ożywionej - zapobieganie i likwidacja gatunków inwazyjnych	[II.33] Przez okres minimum 5 lat od zakończenia budowy teren objęty przedsięwzięciem należy kontrolować pod kątem pojawiania się obcych gatunków roślin inwazyjnych. W przypadku jeżeli takie gatunki zostaną stwierdzone należy podjąć działania mające na celu ich usuwanie. Monitoring prowadzić podczas koszenia wałów. W przypadku jeżeli prowadzone zabiegi związane z utrzymaniem wału (tj. jego koszenie) nie będą skuteczne w usuwaniu ww. roślin nadzór botaniczny kontrolujący teren wskaże działania zmierzające do eliminacji ww. gatunków. Kontrolą i zwalczaniem ww. gatunków należy objąć nie tylko rozbudowane wały, ale także teren sąsiadujący z nimi, nie mniejszy niż w liniach rozgraniczających przedsięwzięcia. Na podstawie wyników monitoringu botanicznego Inwestor podejmie stosowne działania celem usuwania egzemplarzy tych roślin.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	W Okresie Zgłaszania Wad i Okresie Rękojmi Wykonawca	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik
					Następnie PZMiUW	Inżynier
					2 razy w roku w sezonie wegetacyjnym podczas koszenia wałów	
116	Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu	[-] Należy prowadzić zabiegi pielęgnacyjne w obrębie miejsc obsianych mieszankami traw, obejmujące m.in. dwukrotne wykoszenie w ciągu roku oraz usunięcie porostów twardych.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Po zakończeniu realizacji robót	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
		Działanie to obejmuje okres realizacji robót budowlanych, jak również Okres Zgłaszania Wad oraz Okres Gwarancji i Rękojmi. Zasady wykaszania wskazano poniżej w poz. 116.			Jednorazowo po zakończeniu robót oraz po koszeniu	Inżynier
117	Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu	[II.36] Wał na etapie eksploatacji będzie wykaszany: a) w obrębie Sekcji I koszenie skarpy odwodnej będzie rozpoczynało się nie wcześniej niż 15 czerwca, zaś koszenie skarpy odpowietrzanej nie wcześniej niż 1 lipca, b) w obrębie sekcji II, III i Sekcja San koszenie będzie rozpoczynało się nie wcześniej niż 1 czerwca, c) koszenie wału należy prowadzić naprzemiennie czyli 1 czerwca wał koszony będzie na długości np. 300 metrów, po czym kolejny 300 metrowy odcinek koszony będzie z dwutygodniowym opóźnieniem; w przypadku zasadności (związanej z usuwaniem roślinności inwazyjnej) dopuszczalne jest koszenie wału we wcześniejszym terminie, po konsultacji z nadzorem środowiskowym.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Przez cały okres realizacji robót oraz w Okresie Zgłaszania Wad i Okresie Rękojmi Wykonawca	Wykonawca/ Botanik
					Następnie PZMiUW W trakcie koszenia	Inżynier
118	Ochrona zasobu budowlanego	[II.39] Należy przeprowadzić inwentaryzację stanu istniejących budynków i budowli po zakończeniu robót. Do jej wykonania zobowiązany będzie wykonawca robót.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²	Jednorazowo, po zakończeniu realizacji robót	Wykonawca/ Kierownik budowy
					Jednorazowo, po zakończeniu realizacji robót	Inżynier
119	Ochrona gleb	[-] Po wykonaniu wszystkich robót budowlanych tereny czasowo zajęte pod drogi dojazdowe, zaplecze budowy, place składowe należy przywrócić do stanu pierwotnego.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring wizualny, dokumentacja fotograficzna ¹²³	Po zakończeniu realizacji robót	Contractor / Site Manager and Contractor's environmental team
					Po zakończeniu realizacji robót	Inżynier

Lp.	Element /sfera monitoringu	Przedmiot monitoringu (Przestrzeganie nakazów lub zakazów)	Miejsce monitoringu	Sposób monitorowania	Okres i częstość monitoringu	Jednostka monitorująca
10 - WYMAGANIA OGÓLNE						
120	Prawodawstwo Kraju realizacji Umowy	[-] Wykonawca zobowiązany jest do znajomości i przestrzegania wszystkich, aktualnie obowiązujących przepisów prawa w Kraju realizacji Umowy przez cały okres prowadzenia robót budowlano-montażowych oraz w Okresie Zgłaszania Wad i Okresie Rękojmi. Żaden z zapisów przytoczonych powyżej nie zwalnia Wykonawcy ze stosowania prawa.	Dotyczy całego obiektu	Monitoring merytorycznej znajomości prawa, dokumentacja pisemna ¹²	Przez cały okres realizacji robót	Wykonawca/ Kierownik budowy lub upoważniona osoba
					Raz w miesiącu	Inżynier