

Załącznik 1. Lista sprawdzająca - Plan działań łagodzących

UWAGA:

- Przedsięwzięcie graniczy lub nieznacznie nachodzi na teren obszarów: NATURA 2000 Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049 (powierzchnia nałożenia się z Sekcją III na odcinku w okolicach Zalesia Gorzyckiego - ok. 0,063 ha) i NATURA 2000 Dolina Dolnego Sanu PLH180020 (Sekcja II - przylega od km 0+000 do km 2+180, Sekcja San - przylega od km 0+180 do km 2+192). Planowane Przedsięwzięcie graniczy z obszarem rezerwatu przyrody „Wisła pod Zawichostem” (Sekcja I przylega do tego obszaru na długości ok. 280 m (od ok. km 3+020 do ok. km 3+300)). Przedsięwzięcie nieznacznie nachodzi również na teren ostoi ptaków IBA Dolina Dolnego Sanu PL143.
- Wykonawca zapewni zespół środowiskowy Wykonawcy Robót składający się z grupy specjalistów określonych w PZŚ i DUŚ.
- Następujący specjaliści są wymagani do wdrożenia PZŚ opracowanego dla Kontraktu na roboty 3B.2: (i) botanik, (ii) entomolog, (iii) chiropterolog, (iv) herpetolog oraz (v) ornitolog. Będą oni zaangażowani przez Wykonawcę przy realizacji działań łagodzących (zgodnie z zapisami tabeli działań łagodzących – załącznik 1 i decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach – załącznik 4). Zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dopuszczalne jest łączenie maksimum 2 wyżej wymienionych funkcji. Łączenie funkcji będzie podlegało akceptacji Inżyniera, warunkiem akceptacji jest wykazanie odpowiedniej wiedzy i doświadczenia eksperta: nadzór 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 itd. Członkami zespołu środowiskowego Wykonawcy będą również (vi) saper i (vii) archeolog.

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
01- WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA KONIECZNE DO UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE BUDOWLANYM				
1	III.1	Ustalenia dotyczące ochrony środowiska do zastosowania w projekcie budowlanym	W projekcie budowlanym i w każdej innej opracowywanej przez Wykonawcę dokumentacji technicznej uwzględnione będą wszystkie wymagania wynikające z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.	Projektant, Wykonawca – zespół projektowy Wykonawcy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
2	III.2	Zalecane rozwiązania techniczne przyjazne środowiskowo	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 skarpie odwodnej wału, będzie wykonany z geomembrany, kotwionej u góry w koronie obwałowania oraz na dole w pionowej przesłonie przeciwfiltracyjnej.	Projektant / Wykonawca (odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z Projektem Budowlanym)
3	III.3	Zalecane rozwiązania techniczne	<p>Parametry wałów po rozbudowie:</p> <p>Sekcja I:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). <p>Sekcja II</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). <p>Sekcja III</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 istniejącego wału). <p>Sekcja San</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). 	Projektant / Wykonawca (odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z Projektem Budowlanym)
4	III.4	Zalecane rozwiązania techniczne przyjazne środowiskowo / Sekcja I (dz. nr 2 obręb Witkowice)	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”.	Projektant / Wykonawca (odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z Projektem Budowlanym)

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
5	III.5	Zalecane rozwiązania projektowe przyjazne środowiskowo / Sekcja I	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 międzywał nieupoważnionym podmiotom z równoczesnym umożliwieniem przejazdu właścicielom gruntów znajdujących się w międzywałach.	Projektant/ Wykonawca (odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z Projektem Budowlanym)
6	III.6	Zalecane rozwiązania projektowe przyjazne środowiskowo	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.	Projektant/ Wykonawca (odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z Projektem Budowlanym)
7	III.7	Zalecane rozwiązania projektowe przyjazne środowiskowo	Ingerencja w ciekli/rowy dopuszczalna jest tylko w ograniczonym zakresie tj.: 1) umocnienie cieków jest dopuszczalne tylko w obrębie wlotów/wylotów z przebudowywanych śluz wałowych, odpowiednio: Sekcja I: a) Śluza wałowa 1.1 w km 2+735 na rowie melioracyjnym: - 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. b) Śluza wałowa 1.2 w km 4+093 na rowie melioracyjnym: - 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, c) Śluza wałowa 1.3 w km 6+206 na rzece Strachocka: - 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	Projektant/ Wykonawca (odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z Projektem Budowlanym)

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
			<p>narzutem kamiennym oraz skarp materacem siatkowo-kamiennym, ponadto na długości do 25 m opaska z kieszki faszynowej.</p> <p>Sekcja II:</p> <p>a) Śluza wałowa 2.1 w km 0+055 na rowie melioracyjnym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>b) Śluza wałowa 2.2 w km 2+178 na rowie melioracyjnym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>c) Śluza wałowa 2.3 w km 4+887 na rzece Sanna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Sekcja III:</p> <p>a) Śluza wałowa 3.1 w km 0+303 na rowie melioracyjnym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (kiszka faszynowa), skarpa lewa na długości do 113 m opaska brzegowa (kiszka faszynowa). 	
8	-	Zalecane rozwiązania techniczne przyjazne środowiskowo	Na odcinkach wału, gdzie zaprojektowano przesłony filtracyjne, przesłonę należy wykonać przy użyciu bezwibracyjnej technologii wgłębnego mieszania gruntu.	Projektant/ Wykonawca (odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z Projektem Budowlanym)

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
02 – ZASADY POZYSKANIA TERENU, ORGANIZACJA ZAPLECZA BUDOWY, MAGAZYNÓW I PLACÓW SKŁADOWYCH				
9	Str. 26 DUŚ	Nielegalne lub nadmierne zajęcia terenu mogące powodować straty w zakresie zasobów przyrodniczych lub upraw / Cały przebudowywany wał	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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
10	-	Pozyskanie nieruchomości pod zajęcia stałe/ Cały przebudowywany wał	Wykupy, odszkodowania oraz pomoc dla osób dotkniętych Projektem (wg dokumentu Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń).	PZMiUW/Inżynier
11	-	Pozyskanie nieruchomości pod zajęcia czasowe/ Cały przebudowywany wał	Wypłata odszkodowań przez Wykonawcę za zajęcia czasowe przed rozpoczęciem realizacji robót (wg dokumentu Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń).	Wykonawca/ Inżynier

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
12	-	Ochrona środowiska / Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania	<p>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 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 zakrzaczeń 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>	Wykonawca / Kierownik budowy oraz nadzór BHP i zespół środowiskowy Wykonawcy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
13	II.16	Ochrona środowiska / Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania	<p>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. 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 odpowiedźna), - w km 1+750÷2+500 (strona odpowiedźna), - w km 5+650÷5+750 (strona odpowiedźna), - w km 7+000÷7+200 (strona odpowiedźna), <p>b) potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w km 0+000÷0+550 (strona odpowiedźna), - w km 0+750÷1+750 (strona odpowiedźna), - w km 2+500÷2+700 (strona odpowiedźna), - w km 2+750÷2+850 (strona odpowiedźna), - w km 2+870÷5+650 (strona odpowiedźna), - w km 5+750÷7+000 (strona odpowiedźna), <p>B. Sekcja San:</p> <p>a) główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w km 0+000÷0+150 (strona odpowiedźna), - w km 0+000÷1+600 (strona odpowiedźna), - w km 1+850÷2+200 (strona odpowiedźna), <p>C. Sekcja II:</p> <p>a) główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w km 0+200÷1+600 (strona odpowiedźna), - w km 1 +700÷1+800 (strona odpowiedźna), - w km 2+550÷2+700 (strona odpowiedźna), - w km 4+170÷4+250 (strona odpowiedźna), - w km 4+850÷5+000 (strona odpowiedźna), 	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
			b) potencjalne: - 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: a) główne: - 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: -w km 0+350÷0+800 (strona odpowietrzna). Lokalizacja baz materiałowych w pierwszej kolejności będzie dotyczyła obszarów wskazanych powyżej jako obszary główne.	
14	-	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	Na terenie budowy powinien być utrzymywany porządek i zapewniona powinna być właściwa organizacja robót.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
15	-	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych barier i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.	Wykonawca / Kierownik budowy
16	II.1	Ochrona środowiska / Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania	Miejsca magazynowania materiałów sypkich zabezpieczone zostaną przed ich rozwiewaniem i rozmywaniem (np. poprzez stosowanie plandek).	Wykonawca / Kierownik budowy
17	Str. 32 DUŚ	Ochrona środowiska / Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania	Składowane materiały należy tak formować i przechowywać, aby ograniczyć powstawanie tzw. pułapek ekologicznych np. w postaci krótkoterminowych dogodnych warunków do gniazdowania.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
18	II.2	Ochrona środowiska / Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania	Miejsca magazynowania materiałów budowlanych oraz odpadów zlokalizowane będą poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.	Wykonawca / Kierownik budowy
19	II.3	Ochrona środowiska / Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania	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.	Wykonawca / Kierownik budowy
20	II.5	Ochrona środowiska / Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania	Zaplecza budowy należy usytuować w miejscach umożliwiających dowóz materiałów wymagających okresowego magazynowania przed ich wykorzystaniem na budowie. Drogi dojazdowe do placu budowy należy wyłożyć płytami betonowymi, które po zakończeniu prac zostaną zdemontowane.	Wykonawca / Kierownik budowy
21	II.6	Ochrona wód i gleb / Zaplecze(a) budowy	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.	Wykonawca / Kierownik budowy
22	II.14	Ochrona wód i gleb / Cały odcinek przebudowywanego wału	Zabrania się magazynowania odpadów, mas ziemnych oraz lokalizowania zapleczy budowy i baz materiałowych w obrębie międzywała rzeki Wisły oraz w miejscach zastoisk i stagnowania wód, w podmokłych obniżeniach terenu, a także w obrębie innych, wskazanych przez zespół środowiskowy Wykonawcy, siedlisk.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
23	II.18	Ochrona drzew / Cały odcinek przebudowywanego wału w miejscach występowania drzew i krzewów	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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik
24	-	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	Sposób składowania i magazynowania materiałów czy też humusu nie może spowodować zmiany stanu wody ze szkodą dla gruntów sąsiednich.	Wykonawca / Kierownik budowy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
25	-	Ochrona środowiska / Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania	W przypadku przechowywania na terenie budowy substancji i materiałów niebezpiecznych należy je odpowiednio zabezpieczyć, tak aby nie miały do nich dostępu osoby postronne i nieupoważnione, a informacje o niebezpieczeństwie umieścić na tablicach ostrzegawczych.	Wykonawca / Kierownik budowy, nadzór BHP
26	-	Ochrona środowiska / Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania	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 Przedsięwzięcia 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.	Wykonawca / Kierownik budowy, nadzór BHP
27	-	Ochrona środowiska / Zaplecze(a) budowy i miejsce(a) magazynowania	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.	Wykonawca / Kierownik budowy, nadzór BHP
03 – DODATKOWE DZIAŁANIA ŁAGODZĄCE DOTYCZĄCE ODTWARZANIA SCHRONIEŃ I MIEJSC ŻEROWANIA OKREŚLONE W DECYZJI ŚRODOWISKOWEJ				
28	II.29	Złagodzenie negatywnych oddziaływań / Poza terenem prowadzonych robót	<p>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). Konserwacja oraz czyszczenie budek już istniejących trwały będą 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>	<p>Wykonawca / Ornitolog</p> <p>Po Okresie Zgłaszania Wad oraz Okresie Rękojmi</p> <p>PZMiUW</p>

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
29	II.30	Złagodzenie negatywnych oddziaływań / Poza terenem prowadzonych robót	Przed rozpoczęciem robót należy rozwinąć budki dla nietoperzy w liczbie 50 szt., na całym odcinku prowadzenia prac, w obszarze międzywału, 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 powieszane na drzewach na wysokości powyżej 4 m, w odległości nie mniejszej niż 50 m jedna od drugiej po stronie zachodniej lub południowej pnia. Budki rozmieszczone będą w kompleksach zadrzewień w międzywału 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 ich rozwieszanie.	Wykonawca / Chiropterolog
30	II.31	Złagodzenie negatywnych oddziaływań / Poza terenem prowadzonych robót na wskazanych odcinkach	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 wykasaniem). 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. Dwa razy do roku, w okresie wegetacyjnym, nasadzenia krzewów należy wyplewić. Ww. prace będą wykonywane pod nadzorem ornitologa i botanika Wykonawcy.	Wykonawca / Ornitolog, botanik
04 - DZIAŁANIA DO WYKONANIA PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT				
31	II.12, II.13	Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu, ochrona siedlisk / Cały przebudowywany wał	Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zdjąć urodzajną warstwę gleby o miąższości 20 - 30 cm, którą następnie należy sprzymować na zawalu, 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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
32	II.19	Ochrona siedlisk / Sąsiedztwo przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
33	II.19	Ochrona siedlisk / Sąsiedztwo przebudowywanego wału	W granicach rezerwatu „Wisła pod Zawichostem” przed rozpoczęciem robót budowlanych wygrodzić teren zajęcia od strony lasu, co najmniej przy użyciu siatki leśnej.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik
34	II.37	Ochrona siedlisk / Sekcja I km 3+020÷3+310	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).	Wykonawca / Kierownik budowy
35	II.39	Ochrona zasobu budowlanego / Otoczenie przebudowywanego wału w miejscach, gdzie istnieje w pobliżu zabudowa	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.	Wykonawca / Kierownik budowy
36	II.18	Ochrona drzew i krzewów/ Cały odcinek przebudowywanego wału w miejscach występowania drzew i krzewów	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. zabezpieczeń będzie technicznie niemożliwe zaleca się wygrodzenie (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 grodzienia 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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik
37	-	Ogólne zasady ochrony zasobów przyrody ożywionej - zapobieganie i likwidacja gatunków inwazyjnych / Cały odcinek przebudowywanego wału	Przed rozpoczęciem robót budowlanych przeprowadzić wizję terenową miejsc realizacji robót przy udziale botanika Wykonawcy w celu zlokalizowania miejsc występowania i liczebności populacji roślin inwazyjnych. 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.	Wykonawca / Botanik

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
38	-	Wypadki okolicznych mieszkańców spowodowane ruchem pojazdów i maszyn / Cały odcinek przebudowywanego wału	<p>Właściwe oznaczenie terenu robót oraz dróg dojazdu.</p> <p>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 odtworzy lub uzupełni.</p> <p>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.</p>	Wykonawca / Nadzór BHP
39	-	Wypadki pracowników podczas realizacji robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	Opracowanie, wdrożenie i przestrzeganie planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia przez Wykonawcę.	Wykonawca / Nadzór BHP
40	-	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia, uzyskania akceptacji Inżyniera i wdrożenia Projektu organizacji placu budowy.	Wykonawca / Kierownik budowy
41	-	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia, uzyskania akceptacji Inżyniera i wdrożenia Planu zapewnienia jakości.	Wykonawca / Kierownik budowy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
42	II.25	Ochrona fauny / Wskazane odcinki przebudowywanego wału	<p>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 i wiaderka zostaną zlikwidowane.</p>	Wykonawca / Kierownik budowy oraz herpetolog

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
43	II.22	Ochrona fauny / Wskazane odcinki przebudowywanego wału	<p>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 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> <ul style="list-style-type: none"> a) w km 2+200÷2+350 (strona odwodna wału), b) w km 2+600÷2+800 (strona odwodna wału), c) w km 2+750÷2+850 (strona odpowietrzna wału), 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, e) w km 4+750÷5+400 (strona odwodna wału), f) w km 5+600÷5+700 (strona odwodna wału), g) w km 6+150÷6+230 (strona odwodna wału), h) w Km 6+150÷6+300 (strona odpowietrzna wału), i) w km 6+150÷6+250 (strona odwodna wału), j) w km 6+650÷7+000 (strona odpowietrzna wału), <p>B. Sekcja San</p> <ul style="list-style-type: none"> 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>C. Sekcja II</p> <ul style="list-style-type: none"> a) w km 0+000÷0+100 (strona odwodna wału), b) w km 0+800÷1+150 (strona odwodna wału), c) w km 0+920÷1+120 (strona odpowietrzna wału), d) w km 1 +950÷2+000 (strona odwodna wału), e) w km 1+950÷2+100 (strona odpowietrzna wału), f) w km 2+250÷2+050 (strona odwodna wału), g) w km 2+850÷3+150 (strona odwodna wału), 	Wykonawca / Kierownik budowy oraz herpetolog

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
			<p>h) w km 3+150÷3+300 (strona odwodna wału), i) w km 4+500÷5+000 (strona odwodna wału), 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. D. Sekcja III a) w km 0+450÷0+550 (strona odpowietrzna wału), b) w km 1+300÷1+720 (strona odpowietrzna wału), 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 wskazaniami nadzoru herpetologicznego Wykonawcy. Konstrukcja wygradzeń została opisana w pozycji 42.</p>	
44	-	Zabezpieczenie obiektu zabytkowego / Sekcja II km 4+880 wału	<p>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.</p>	Wykonawca / Kierownik budowy
45	-	Zabezpieczenie obiektu pamiątkowego / Sekcja I km 6+400	<p>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.</p>	Wykonawca / Kierownik budowy
46	-	Kontrola zasiedlenia i zabezpieczenie budynku przeznaczonego do rozbiórki / Sekcja II, działka nr 975 obręb Wrzawy	<p>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.</p>	Wykonawca / Kierownik budowy oraz ornitolog i chiropterolog
05 - WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAPEWNIENIA DRÓG DOJAZDOWYCH DO PLACU BUDOWY				

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
47	II.15	Ochrona zasobów naturalnych / Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca	Transport materiałów budowlanych, kruszyw, odpadów, jak również przejazdy maszyn i pojazdów odbywały się będą po istniejących drogach lub drogami tymczasowymi, wyznaczonymi w taki sposób, by ograniczyć ingerencję we wskazane przez botanika Wykonawcy siedliska przyrodnicze.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik
48	-	Ochrona przed hałasem / Cały odcinek przebudowywanego wału	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 06.00 do 22.00.	Wykonawca / Kierownik budowy
49	II.41	Ochrona interesów społecznych / Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca	Drogi dojazdowe, po których odbywał się będzie transport materiałów, utrzymywane będą w dobrym stanie technicznym, a po zakończeniu robót budowlanych przywrócone będą do stanu nie gorszego niż przed realizacją Przedsięwzięcia. Obowiązkiem Wykonawcy będzie również utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dróg wyjazdowych.	Wykonawca / Kierownik budowy
50	-	Ochrona interesów społecznych / Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca	W trakcie realizacji prac Wykonawca dokłada wszelkich starań, aby zminimalizować uciążliwości dla istniejącego w rejonie robót ruchu kołowego.	Wykonawca / Kierownik budowy
51	-	Ochrona zasobów naturalnych / Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca	Parkowanie samochodów pracowników Wykonawcy może odbywać się wyłącznie na terenie do tego przeznaczonym. Zakazuje się parkowania na obszarze siedlisk przyrodniczych.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
52	-	Ochrona interesów społecznych / Cały odcinek przebudowywanego wału, otoczenie	Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji fotograficznej całego terenu prowadzenia robót wraz z drogami dojazdowymi i ich otoczeniem, 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.	Wykonawca / Kierownik budowy
53	-	Ochrona interesów społecznych / Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca oraz będą wyznaczone drogi tymczasowe	Należy zapewnić ochronę ludzi przed wzmożonym ruchem pojazdów na drogach wykorzystywanych podczas prac budowlanych. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.	Wykonawca / Kierownik budowy
54	-	Ochrona zasobów naturalnych / Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca oraz będą wyznaczone drogi tymczasowe	Ruch pojazdów powinien odbywać się po drogach technologicznych w sposób nienaruszający na zniszczenie przylegającej do dróg roślinności.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
55	-	Ochrona interesów społecznych / Cały odcinek przebudowywanego wału, otoczenie	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.	Wykonawca / Kierownik budowy
56	-	Ochrona interesów społecznych / Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca oraz będą wyznaczone drogi tymczasowe	Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Zarządcami dróg projektów organizacji ruchu i zabezpieczenia robót. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania organizacji ruchu według uzgodnionych projektów (oznakowania i zabezpieczenia terenu Robót oraz oznakowania objazdów i zaleconego, związanego ze zmianą organizacji ruchu oznakowania dróg, itp.).	Wykonawca / Kierownik budowy
57	-	Ochrona interesów społecznych / Odcinki wału, gdzie są zlokalizowane istniejące drogi, z których będzie korzystał Wykonawca oraz będą wyznaczone drogi tymczasowe	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.	Wykonawca / Kierownik budowy
06 - WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYCINEK DRZEW I KRZEWÓW				

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
58	II.17	Ochrona drzew, ochrona ptaków / Cały odcinek przebudowywanego wału	Wycinka ok. 2910 drzew i krzewów z powierzchni ok. 3,12 ha ograniczona będzie do terenu w liniach rozgraniczających Przedsięwzięcia. Ponadto wycinka wykonana będzie w terminie od 16 października do 15 lutego.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
59	-	Ochrona fauny/ Cały odcinek przebudowywanego wału	<p>W przypadku zamiaru wycinki drzew o pierśnicy powyżej 50 cm, dokonać przy udziale specjalistów Wykonawcy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - entomologa – kontroli zajętości tych drzew przez chronione gatunki chrząszczy, - chiropterologa – kontroli obecności nietoperzy. <p>W przypadku stwierdzenia obecności chrząszczy (postacie 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>	Wykonawca / Entomolog i chiropterolog
60	II.27	Ochrona bezkręgowców / Cały odcinek przebudowywanego wału	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).	Wykonawca / Entomolog
07 - WYMAGANIA NA ETAPIE PROWADZENIA ROBÓT				
61	-	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
62	II.7	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	<p>Roboty budowlane należy prowadzić poza okresem zagrożenia powodziowego.</p> <p>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.</p>	Wykonawca / Kierownik budowy
63	II.10	Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu, ochrona siedlisk/ Międzywale	<p>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 międzywala. 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.</p>	Wykonawca / Kierownik budowy
64	II.35	Nadzór środowiskowy Wykonawcy / Cały odcinek przebudowywanego wału	<p>Roboty budowlane prowadzone przez Wykonawcę będą wykonywane pod nadzorem doświadczonego zespołu środowiskowego Wykonawcy:</p> <p>a) zespół będzie składał się z ornitologa, botanika, herpetologa, entomologa i chiropterologa; nadzór środowiskowy Wykonawcy 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, do obowiązków którego należeć będzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nadzór nad wdrażaniem poszczególnych warunków PZŚ; – bieżące monitorowanie stanu wdrażania poszczególnych warunków z załącznika 1 i 2 PZŚ; – bieżące informowanie kierownictwa zespołu Wykonawcy o obowiązkach wynikających z PZŚ na danym etapie robot, a także o problemach w zakresie realizacji PZŚ; – współpraca z pozostałą częścią zespołu Wykonawcy, w tym z zespołem ekspertów środowiskowych w zakresie zapewnienia realizacji PZŚ; – współpraca z osobami odpowiedzialnymi za wdrożenie PZŚ w zespole Inżyniera i Zamawiającego; <p>c) zespół środowiskowy Wykonawcy będzie czuwał przez cały okres realizacji inwestycji nad przestrzeganiem warunków PZŚ i DUŚ.</p>	Wykonawca / zespół środowiskowy Wykonawcy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
65	-	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału i otoczenie	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 negatywnego wpływu na gatunki chronione występujące na obszarze realizacji Przedsięwzięcia i w jego otoczeniu.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
66	II.18	Ochrona drzew i krzewów, ochrona przyrody/ Cały odcinek przebudowywanego wału i otoczenie	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 również zniszczyć roślinności znajdującej się poza terenem objętym Kontraktem.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik
67	II.18	Ochrona drzew i krzewów / Cały odcinek przebudowywanego wału w miejscach występowania drzew i krzewów	Do zabezpieczenia ran drzew i krzewów po cięciach technicznych oraz do ewentualnej pielęgnacji zieleni uszkodzonej w trakcie wykonywania robót budowlanych stosowane będą środki grzybobójcze.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik
68	-	Wypadki pracowników podczas realizacji robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	Praca maszyn i urządzeń w obrębie wału musi być prowadzona w sposób niezagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia, wykluczający ich wywrócenie, zsunięcie lub stoczenie się ze skarpy wału. Stosowane maszyny i narzędzia muszą być używane zgodnie z ich przeznaczeniem.	Wykonawca / Nadzór BHP
69	II.4	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	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, a pracownicy przeszkoleni jak należy postąpić w przypadku skażenia gruntu lub wody.	Wykonawca / Kierownik budowy
70	II.11	Ochrona środowiska / Cały odcinek przebudowywanego wału	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 - Przedsięwzięcie 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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
71	II.34	Ochrona siedlisk / cieki na całym odcinku przebudowywanego wału	Wszelkie prace ingerujące w koryta cieków i rowów należy wykonać poza terminem od 1 marca do 30 czerwca i prowadzić ze stanowisk brzegowych.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
72	II.8	Ochrona środowiska / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
73	II.9	Ochrona środowiska / Cały odcinek przebudowywanego wału	Wody z odwodnienia wykopów budowlanych, przed wprowadzeniem do środowiska, należy oczyszczać ze względu na zawartość zawiesiny ogólnej.	Wykonawca / Kierownik budowy
74	II.20	Ochrona ornitofauny / Odcinek od ujścia Sanu w dół rzeki do miejscowości Zawichost	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 ładowności mogą być wykonywane przez cały rok za wyjątkiem okresu kwiecień - czerwiec.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz ornitolog
75	II.28	Ochrona ornitofauny / obszar dorzecza rz. Strachocka	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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz ornitolog
76	II.21	Ochrona fauny / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz herpetolog

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
77	II.23	Ochrona fauny / Cały odcinek przebudowywanego wału	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 skręku 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 Wykonawcy. Odłowione zwierzęta należy przenieść w odpowiednie danemu gatunkowi siedlisko. Zасыpywanie osuszonych wykopów, kolein należy wykonać bezpośrednio po odłowieniu zwierząt, w obecności herpetologa Wykonawcy.	Wykonawca / Herpetolog
78	II.24	Ochrona fauny / Cały odcinek przebudowywanego wału	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 wygradzić w celu ograniczenia dostępu do nich migrujących na zimę osobników.	Wykonawca / Herpetolog
79	II.35	Nadzór środowiskowy Wykonawcy / Cały odcinek przebudowywanego wału	Nadzór herpetologiczny Wykonawcy na całym odcinku prowadzonych prac będzie odławiał płazy - odłowy z pułapek powinny trwać przez cały okres aktywności płazów; odłowione 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.	Wykonawca / Herpetolog
80	II.26	Ochrona fauny / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz zespół środowiskowy Wykonawcy
81	II.35	Ochrona fauny / Cały odcinek przebudowywanego wału	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).	Wykonawca / zespół środowiskowy Wykonawcy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
82	II.35	Ochrona flory / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Botanik
83	-	Ochrona grzybów / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Botanik
84	II.35	Nadzór środowiskowy Wykonawcy / Cały odcinek przebudowywanego wału	W ramach nadzoru środowiskowego Wykonawcy wskazanych jest co najmniej 8 wizyt w miesiącu; z każdej wizyty zostanie sporządzony, w formie Karty Kontrolnej Działań Łagodzących, opis sytuacji i ewentualne wskazania dla wykonawcy wraz z dokumentacją fotograficzną.	Wykonawca / zespół środowiskowy Wykonawcy
85	II.35	Nadzór środowiskowy Wykonawcy / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Herpetolog
86	II.38	Ochrona przed hałasem / Cały odcinek przebudowywanego wału	Prace budowlane związane z realizacją zamierzenia prowadzone będą przez Wykonawcę wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. od 06.00 do 22.00.	Wykonawca / Kierownik budowy
87	II.38	Ochrona przed hałasem / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
88	II.40	Ochrona przed hałasem / Cały odcinek przebudowywanego wału	W celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska podczas prac budowlanych generujących hałas, prowadzonych blisko 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).	Wykonawca / Kierownik budowy
89	-	Ochrona przed hałasem / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy
90	II.39	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy
91	II.42	Ochrona powietrza / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy
92	-	Ochrona wód i gleb / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy
93	II.43	Ochrona wód i gleb / Cały odcinek przebudowywanego wału	Wytworzone, w trakcie realizacji przedsięwzięcia, odpady magazynowane będą selektywnie w pojemnikach lub kontenerach na zapleczu budowy.	Wykonawca / Kierownik budowy
94	-	Ochrona przed hałasem, ochrona atmosfery / Cały odcinek przebudowywanego wału	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 przeznaczonym do rozbudowy.	Wykonawca / Kierownik budowy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
95	-	Ochrona wód i gleb / Cały odcinek przebudowywanego wału	<p>W czasie trwania robót budowlanych zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem stosowanymi substancjami, ściekami lub odpadami powstającymi w związku z 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>	Wykonawca / Kierownik budowy
96	-	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	Miejsca składowania humusu powinny być przez Wykonawcę tak dobrane, aby humus był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, rozjeżdżaniem i zagęszczeniem.	Wykonawca / Kierownik budowy
97	-	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	Humus powinien być składowany i zabezpieczony w sposób umożliwiający jego ponownie wykorzystanie.	Wykonawca / Kierownik budowy
98	-	Ochrona środowiska / Cały odcinek przebudowywanego wału	Do realizacji robót używać wyłącznie materiałów nieszkodliwych, nie stanowiących uciążliwości dla środowiska.	Wykonawca / Kierownik budowy
99	-	Ochrona fauny / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / zespół środowiskowy Wykonawcy
100	-	Ogólne zasady prowadzenia robót / Cały odcinek przebudowywanego wału	Roboty ziemne będą prowadzone tak, by nie powodowały uszkodzeń budowli regulacyjnych. Wykonawca zapewni drożność przepustów wałowych przez cały okres realizacji robót.	Wykonawca / Kierownik budowy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
101	-	Nadzór archeologiczny/ Cały odcinek przebudowywanego wału	Wykonawca zobowiązany jest zapewnić podczas prowadzenia robót ziemnych stały nadzór archeologiczny.	Wykonawca / nadzór archeologiczny
102	-	Znaleziska archeologiczne/ Cały odcinek przebudowywanego wału	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).	Wykonawca / Inżynier
103	-	Niewybuchy i niewypały / Cały odcinek przebudowywanego wału	Wykonawca zobowiązany jest zapewnić podczas prowadzenia robót ziemnych stały nadzór saperski polegający na bieżącym sprawdzaniu i oczyszczaniu terenu z niewybuchów i niewypałów wraz z ich utylizacją.	Wykonawca / nadzór saperski
104	-	Zdrowie i bezpieczeństwo / Cały odcinek przebudowywanego wału	Zapobieganie HIV-AIDS. Wykonawca przeprowadzi szkolenia i wdroży program podnoszenia świadomości w zakresie rozpoznawania 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.	Wykonawca / nadzór BHP
105	-	Ochrona wód i gleb / Cały odcinek przebudowywanego wału	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 wygradzonych 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.	Wykonawca / Kierownik budowy
106	-	Ochrona gleb, wód powierzchniowych i powietrza / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
107	-	Ochrona powietrza (ochrona przed pyleniem) / Cały odcinek przebudowywanego wału	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 materiałów sypkich, • 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 lub zraszanie powierzchni gruntowych w okresach bezdeszczowych.</p>	Wykonawca / Kierownik budowy
108	-	Ochrona powietrza (ochrona przed pyleniem) / Odcinki wału, gdzie będzie wykonywana przesłona przeciwfiltracyjna	Należy zastosować niezbędne środki ograniczające pylenie przy wykonywaniu przesłony przeciwfiltracyjnej metodą wgłębnego mieszania gruntu.	Wykonawca / Kierownik budowy
109	-	Ochrona środowiska oraz zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	Należy przeprowadzić szkolenie z zasad i warunków PZŚ dla kadry kierowniczej i inżynierijno-technicznej Wykonawcy, za przeszkolenie odpowiada Wykonawca i jego zespół środowiskowy.	Wykonawca / zespół środowiskowy Wykonawcy
110	-	Narady zespołów okresowe 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.	JRP, Konsultant oraz Wykonawca / zespół środowiskowy Wykonawcy

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
111	II.35	Nadzór środowiskowy Wykonawcy / Cały odcinek przebudowywanego wału	Z działań Wykonawcy wykonywanych w ramach nadzoru środowiskowego sporządzane 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. Raporty będą zawierały dokumenty potwierdzające udział specjalistów (np. protokół z ustaleń i/lub oświadczenie specjalisty potwierdzające właściwe przeprowadzenie działań) oraz dokumentację fotograficzną. Wykonawca sporządzi również raport rozpoczęcia, raporty ad-hoc (w zależności od potrzeb) oraz raport zamknięcia.	Wykonawca / zespół środowiskowy Wykonawcy
08 - WYMAGANIA PO ZAKOŃCZENIU ROBÓT				
112	II.32	Ochrona gleb, ochrona flory / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz Botanik
113	III.7	Zalecane rozwiązania projektowe przyjazne środowiskowo	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 odsłoniętych 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.	Wykonawca / Botanik
114	II.35	Nadzór środowiskowy Wykonawcy / Cały odcinek przebudowywanego wału	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.	Wykonawca / zespół środowiskowy Wykonawcy
115	II.33	Ogólne zasady ochrony zasobów przyrody ożywionej - zapobieganie i likwidacja gatunków inwazyjnych / Cały odcinek przebudowywanego wału	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 Wykonawcy 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.	Wykonawca / Botanik Po Okresie Zgłaszania Wad i Okresie Rękojmi PZMiUW / Botanik

Plan Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu na roboty 3B.2 Ochrona przeciwpowodziowa Tarnobrzegu

Lp.	Poz.	Zagadnienie / Obszar	Działanie łagodzące	Jednostka odpowiedzialna
116	-	Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu / Cały obszar robót	Należy prowadzić zabiegi pielęgnacyjne w obrębie miejsc obsianych mieszankami traw, obejmujące m.in. dwukrotne wykoszenie w ciągu roku oraz usunięcie porostów twardych. Działanie to obejmuje okres realizacji robót budowlanych, jak również Okres Zgłaszania Wad oraz Okres Gwarancji i Rękojmi. Zasady wykaszania wskazano poniżej w poz. 116.	Wykonawca / Kierownik budowy
117	II.36	Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu / Cały obszar robót	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.	Wykonawca / Kierownik budowy oraz botanik Po Okresie Zgłaszania Wad i Okresie Rękojmi PZMiUW
118	II.39	Ochrona zasobu budowlanego / Cały przebudowywany wał w miejscach zabudowy	Po zakończeniu robót Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację stanu istniejących budynków i budowli. Za straty lub szkody powstałe w wyniku działania Wykonawcy odpowiada Wykonawca.	Wykonawca / Kierownik budowy
119	-	Ochrona gleb / Cały odcinek przebudowywanego wału	Po wykonaniu wszystkich robót budowlanych tereny czasowo zajęte pod drogi dojazdowe, zaplecze budowy, place składowe należy przywrócić do stanu pierwotnego.	Wykonawca / Kierownik budowy / Nadzór środowiskowy Wykonawcy
09 - WYMAGANIA OGÓLNE				
120	-	Prawodawstwo Kraju realizacji Umowy / Cały obszar robót	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 Gwarancji i Rękojmi. Żaden z zapisów przytoczonych powyżej nie zwalnia Wykonawcy ze stosowania prawa.	Wykonawca/ Kierownik budowy lub upoważniona osoba