

LISTA SPRAWDZAJĄCA REALIZACJI DZIAŁAŃ OKREŚLONYCH W ZAŁĄCZNIKU 1 i 2 W PLANIE ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

Załącznik nr 1
do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w PZŚ
dla Kontraktu 3A.2/4

Projekt ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły

Podkomponent POPDOW	3A Ochrona przed powodzią Krakowa i Wieliczki
Kontrakt / Kontrakt na roboty	3A.2 Zwiększenie zabezpieczenia powodziowego w dolinie rzeki Serafy
	3A.2/4 Zwiększenie zabezpieczenia powodziowego w dolinie rzeki Serafy – zbiornik Serafa 2
Inwestor / Jednostka Wdrażania Projektu	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków, Polska
Jednostka Realizacji Projektu (JRP)	Jednostka Realizująca Projekt w Krakowie ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków, Polska
Wykonawca robót	Konsorcjum: Przedsiębiorstwo Budownictwa Wodno – Inżynieryjnego w Krakowie Sp. z o.o., ul. Bogucka 17, 32-020 Wieliczka, Polska – Lider Konsorcjum SARIVO Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Christo Botewa, 30-798 Kraków, Polska – Partner Konsorcjum
Inżynier	AECOM Polska Sp. z o.o. Biuro Projektu: Al. Pokoju 1, 31-548 Kraków, Polska

Niniejszy dokument, stanowiący **Załącznik nr 1** do *Raportu końcowego z realizacji działań określonych w Planie Zarządzania Środowiskiem dla Kontraktu 3A.2/4* (okres sprawozdawczy: 14 luty 2022 – 15 listopad 2023), opracowanego przez Inżyniera Kontraktu, składa się z następujących 3 części:

- Część I. Lista sprawdzająca z realizacji działań łagodzących wymienionych w Załączniku 1 Planu Zarządzania Środowiskiem (PZŚ).
- Część II. Lista sprawdzająca z realizacji działań monitoringowych wymienionych w Załączniku 2 PZŚ.
- Część III. Zestawienie ilościowe realizacji działań wymienionych w Załączniku 1 i 2 PZŚ, w okresie sprawozdawczym.

Część I. Lista sprawdzająca z realizacji działań łagodzących wymienionych w Załączniku 1 PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4

W niniejszej części Załącznika nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w Planie Zarządzania Środowiskiem (PZŚ) dla Kontraktu 3A.2/4 przedstawiono listę sprawdzającą realizacji działań łagodzących wymienionych w Załączniku 1 PZŚ, w okresie sprawozdawczym.

Objaśnienia do listy sprawdzającej przedstawionej w tabeli 1

Działania wymienione w Załączniku 1 PZŚ pogrupowane są w 19 kategorii tematycznych (oznaczonych literami A.-S.):

Kat.	Nazwa kategorii	Pozycje w tabeli
A.	Wymagania dotyczące harmonogramu realizacji robót i wdrażania PZŚ	1-2
B.	Wymagania dotyczące wykupów i odszkodowań	3-4
C.	Wymagania dotyczące dróg dojazdowych do <i>obszaru realizacji Kontraktu</i>	5-12
D.	Wymagania dotyczące lokalizacji zapleczy budowy oraz dróg i placów technolog.	13-15
E.	Wymagania dotyczące wycinki drzew i krzewów	16-17
F.	Wymagania dotyczące zabezpieczenia drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki	18-24
G.	Wymagania dotyczące zabezpieczenia chronionych zasobów przyrodniczych	25-39
H.	Wymagania dotyczące zagospodarowania gruntów (w tym warstwy humusu)	40-43
I.	Wymagania dotyczące rekultywacji terenu i eksploatacji po zakończeniu robót oraz nasadzeń zastępczych drzew i krzewów	44-48
J.	Wymagania dotyczące zapobiegania emisji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego	49-60
K.	Wymagania dotyczące zapobiegania emisji zanieczyszczeń do powietrza	61-63
L.	Wymagania dotyczące zapobiegania emisji hałasu	64-67
M.	Wymagania dotyczące postępowania z odpadami	68-72
N.	Wymagania dotyczące ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	73-79
O.	Wymagania dotyczące nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska	80-83
P.	Wymagania dotyczące ochrony zabytków kultury	84-85
Q.	Wymagania dotyczące personelu Wykonawcy zaangażowanego w realizację PZŚ	86-90
R.	Wymagania dotyczące raportowania realizacji PZŚ	91-92
S.	Pozostałe wymagania z zakresu ES	93-103

Numery w kolumnie „Poz.” – od 1. do 103. – oznaczają numery poszczególnych działań łagodzących, zgodnie z numeracją w Załączniku 1 PZŚ.

Dla każdego z działań łagodzących podano:

- hasłowy opis działania (oznaczony ***pogrubioną i pochylą czcionką***, wraz z numerem w kolumnie „Poz.”);
- dosłowną treść działania w tekście Załącznika 1 PZŚ;
- opis stanu realizacji działania w okresie sprawozdawczym.

Tabela 1. Lista sprawdzająca realizacji działań łagodzących wymienionych w Załączniku 1 PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
A. Wymagania dotyczące harmonogramu realizacji robót i wdrażania PZŚ		
1.	<i>Warunki PZŚ dotyczące terminów prowadzenia robót oraz wykonywania wybranych działań związanych z realizacją PZŚ</i> Przy ustalaniu harmonogramów robót oraz na etapie ich realizacji należy uwzględnić warunki PZŚ dotyczące terminów i czasu prowadzenia różnego typu prac, opisane szczegółowo w kolejnych pozycjach tabeli, w tym m.in.: a) dopuszczalne godziny prowadzenia robót (patrz poz. 64); b) dopuszczalne okresy prowadzenia robót (patrz poz. 81); c) zalecane terminy i pora prowadzenia transportów na drogach dojazdowych do terenu budowy (patrz poz. 8); d) dopuszczalne terminy zdejmowania wierzchniej warstwy humusu (patrz poz. 41); e) dopuszczalne terminy usuwania drzew i krzewów (patrz poz. 16, 17); f) terminy kontroli nadzoru przyrodniczego przed usunięciem drzew (patrz poz. 17); g) terminy pozostałych kontroli i inwentaryzacji przyrodniczych (patrz poz. 27, 28, 29, 30, 31, 32, 37); h) terminy uzyskiwania decyzji administracyjnych zezwalających na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków chronionych (patrz poz. 17, 38); i) terminy wykonywania i raportowania czynności określonych w decyzji RDOŚ w Krakowie z dn. 30.12.2020 (Załącznik 4j do niniejszego PZŚ) (patrz poz. 39); j) terminy likwidacji zastoisk wody na terenie budowy (patrz poz. 33); k) optymalny termin prowadzenia prac w obrębie brył korzeniowych drzew i krzewów oraz terminy zabezpieczania odsłoniętych korzeni drzew i krzewów (patrz poz. 22, 23); l) terminy działań związanych z odtwarzaniem warstwy urodzajnej gleby, obsiewami i pielęgnacją obszarów trawiastych (patrz poz. 44, 45); m) terminy działań związanych z wykonywaniem i pielęgnacją nasadzeń drzew i krzewów (patrz poz. 46); n) terminy oczyszczania czaszy zbiorników (patrz poz. 48); o) terminy szkoleń i działań edukacyjnych związanych z wdrażaniem PZŚ (patrz poz. 90, 96, 98, 100, 102, 103); p) terminy cyklicznych spotkań ws. wdrażania PZŚ (patrz poz. 91); r) terminy raportowania realizacji PZŚ (patrz poz. 86, 88, 90, 92).	Stan realizacji poszczególnych elementów: <u>a. Godziny prowadzenia robót</u> Patrz opis w poz. 64. <u>b. Okresy prowadzenia robót</u> Patrz opis w poz. 81. <u>c. Terminy i pora prowadzenia transportów</u> Patrz opis w poz. 8. <u>d. Terminy zdejmowania wierzchniej warstwy humusu</u> Patrz opis w poz. 41. <u>e. Terminy wycinki</u> Patrz opis w poz. 16 i 17. <u>f. Terminy kontroli przed wycinką</u> Patrz opis w poz. 17. <u>g. Terminy pozostałych kontroli nadzoru przyrodniczego</u> Patrz opis w poz. 27, 28, 29, 30, 31, 32, 37. <u>h. Terminy uzyskiwania decyzji administracyjnych zezwalających na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków chronionych</u> Patrz opis w poz. 17, 38. <u>i. Terminy wykonywania i raportowania czynności określonych w decyzjach RDOŚ w Krakowie</u> Patrz opis w poz. 39. <u>j. Terminy likwidacji zastoisk wody</u> Patrz opis w poz. 33. <u>k. Terminy prac przy korzeniach drzew i krzewów</u> Patrz opis w poz. 22, 23. <u>l. Terminy prac rekultywacyjnych</u> Patrz opis w poz. 44, 45.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
		<u>m. Terminy działań związanych z pielęgnacją nasadzeń</u> Patrz opis w poz. 46. <u>n. Terminy oczyszczania czaszy zbiornika</u> Patrz opis w poz. 48. <u>o. Terminy szkoleń i działań edukacyjnych</u> Patrz opis w poz. 90, 96, 98, 100, 102, 103. <u>p. Terminy cyklicznych spotkań ws. PZŚ</u> Patrz opis w poz. 91. <u>r. Terminy raportowania wdrażania PZŚ</u> Patrz opis w poz. 86, 88, 90, 92.
2.	Warunki PZŚ dotyczące działań do wykonania przed rozpoczęciem lub na wstępnym etapie robót na danym odcinku Przy ustalaniu harmonogramów robót oraz na etapie ich realizacji należy uwzględnić warunki PZŚ dotyczące działań do wykonania przed rozpoczęciem lub na wstępie danego etapu robót, opisane szczegółowo w kolejnych pozycjach tabeli, w tym m.in.: a) warunki dotyczące wykonania i wyposażenia zapleczy budowy oraz dróg i placów technologicznych (patrz poz. 10, 13, 14, 15, 29, 30, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 65, 69, 76, 78, 79); b) warunki dotyczące dróg dojazdowych do terenu budowy (patrz poz. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11); c) warunki dotyczące zdjęcia i zabezpieczenia warstwy humusu/gruntu mineralnego (patrz poz. 41, 42); d) warunek zabezpieczenia drzew i krzewów nieplanowanych do usunięcia (patrz poz. 20); e) warunki dotyczące wykonania kontroli i inwentaryzacji przyrodniczych (patrz poz. 27, 28, 29, 31); f) warunek zabezpieczenia terenu budowy przed wkraczaniem drobnych zwierząt (patrz poz. 29, 39); g) warunek uzyskania decyzji zezwalających na odstępstwa od zasad ochrony gatunkowej roślin, grzybów i zwierząt (patrz poz. 38, 39); h) warunki dotyczące opracowania wybranych dokumentów (patrz poz. 7, 38, 39, 40, 52, 68, 73, 80, 84, 86, 87, 88, 89, 92, 93, 100, 101); i) warunki dotyczące dokumentacji stanu technicznego budynków i obiektów infrastruktury (patrz poz. 9, 75); j) warunek inwentaryzacji nielegalnych wysypisk śmieci i odpadów (patrz poz. 72); k) warunki dotyczące uzyskania akceptacji Inżyniera dla osoby koordynatora ds. realizacji PZŚ oraz składu zespołu nadzoru przyrodniczego, zespołu nadzoru archeologicznego i zespołu nadzoru saperskiego (patrz poz. 86, 87, 88, 89); l) warunki dotyczące szkoleń i działań edukacyjnych (patrz poz. 90, 96, 98, 100, 101, 102, 103); m) warunki dotyczące wypłat odszkodowań (patrz poz. 3, 4).	Stan realizacji poszczególnych elementów: <u>a. Wykonanie i wyposażenie zapleczy budowy oraz dróg i placów technologicznych</u> Patrz opis w poz. 10, 13, 14, 15, 29, 30, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 65, 69, 76, 78, 79. <u>b. Obsługa komunikacyjna terenu budowy</u> Patrz opis w poz. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. <u>c. Zdjęcie i zabezpieczenie warstwy humusu/gruntu mineralnego</u> Patrz opis w poz. 41, 42. <u>d. Zabezpieczenie drzew i krzewów</u> Patrz opis w poz. 20. <u>e. Wykonanie kontroli i inwentaryzacji przyrodniczych</u> Patrz opis w poz. 27, 28, 29, 31. <u>f. Zabezpieczenie terenu budowy przed wkraczaniem drobnych zwierząt</u> Patrz opis w poz. 29, 39. <u>g. Uzyskanie decyzji zezwalających na odstępstwa od zasad ochrony gatunkowej</u> Patrz opis w poz. 38, 39. <u>h. Opracowanie wybranych dokumentów</u> Patrz opis w poz. 7, 38, 39, 40, 52, 68, 73, 80, 84, 86, 87, 88, 89, 92, 93, 100, 101. <u>i. Dokumentacja stanu technicznego budynków i obiektów infrastruktury</u> Patrz opis w poz. 9, 75. <u>j. Inwentaryzacja nielegalnych wysypisk śmieci i odpadów</u> Patrz opis w poz. 72. <u>k. Uzyskanie akceptacji Inżyniera dla osoby koordynatora ds. realizacji PZŚ oraz składu</u>

Załącznik nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4
Część I. Lista sprawdzająca realizacji działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
		<u>zespołu nadzoru przyrodniczego, zespołu nadzoru archeologicznego i zespołu nadzoru saperskiego</u> Patrz opis w poz. 86, 87, 88, 89. <u>l. Szkolenia i działania edukacyjne</u> Patrz opis w poz. 90, 96, 98, 100, 101, 102, 103. <u>m. Wypłaty odszkodowań</u> Patrz opis w poz. 3, 4.
B. Wymagania dotyczące wykupów i odszkodowań		
3.	Rekompensaty za zajęcia stałe Wykupy i wypłaty odszkodowań za zajęcia stałe oraz pomoc dla osób dotkniętych Projektem – wg dokumentu Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
4.	Rekompensaty za zajęcia czasowe Wypłaty odszkodowań za zajęcia czasowe przed rozpoczęciem i/lub na etapie realizacji robót – wg dokumentu Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
C. Wymagania dotyczące dróg dojazdowych do obszaru realizacji Kontraktu		
5.	Lokalizacja tras dojazdu do obszaru realizacji Kontraktu Jako trasy dojazdowe do <i>obszaru realizacji Kontraktu</i> należy wykorzystywać w maksymalnym możliwym zakresie istniejącą sieć drogową. W przypadku konieczności wykorzystywania jako dróg dojazdowych istniejących dróg niepublicznych (tzw. wewnętrznych) Wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego uzgodnienia warunków wykorzystywania tych dróg z ich właścicielami lub zarządcami, a następnie przestrzegania tych warunków w <i>okresie realizacji Kontraktu</i>. Projekty przedmiotowych uzgodnień należy przedłożyć do akceptacji Inżyniera przed ich podpisaniem.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
6.	Wytyczanie nowych dróg dojazdowych W razie konieczności wytyczenia nowych dróg dojazdowych do <i>obszaru realizacji Kontraktu</i> (poza istniejącą siecią dróg publicznych i niepublicznych) obowiązują m.in. następujące warunki: a) nowe drogi dojazdowe należy wyznaczać w postaci możliwie najkrótszych odcinków, poza terenami o wysokich walorach przyrodniczych oraz w sposób minimalizujący konieczność usuwania drzew i krzewów. b) planowane lokalizacje nowych dróg dojazdowych należy uzgodnić z zespołem nadzoru przyrodniczego (o którym mowa w poz. 87) oraz przedstawić, wraz z ww. uzgodnieniami, do akceptacji Inżyniera. c) planowane lokalizacje i warunki wykorzystywania nowych dróg dojazdowych należy uzgodnić z właścicielami lub zarządcami terenów leżących w pasie i w bezpośrednim sąsiedztwie pasa planowanej drogi, a następnie przestrzegać tych warunków w <i>okresie realizacji Kontraktu</i>. Projekty przedmiotowych uzgodnień należy przedłożyć do akceptacji Inżyniera przed ich podpisaniem.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Załącznik nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4
Część I. Lista sprawdzająca realizacji działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	d) uzyskanie ww. uzgodnień nie zwalnia Wykonawcy z konieczności przestrzegania obowiązujących przepisów prawnych w zakresie dotyczącym planowania i wykonywania transportu poza istniejącą siecią dróg.	
7.	Sporządzenie i uzgodnienie projektów tymczasowej organizacji ruchu drogowego Przed rozpoczęciem wykorzystywania poszczególnych odcinków dróg dojazdowych do obszaru realizacji Kontraktu Wykonawca przedstawi do akceptacji Inżyniera projekty tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas wykonywania robót, wraz z wymaganymi uzgodnieniami odpowiednich Zarządców dróg, Policji oraz innych służb i organów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa na drogach (w szczególności w okolicach wjazdów i wyjazdów z terenu budowy). W zależności od potrzeb i aktualnego postępu robót, projekty te powinny być na bieżąco aktualizowane i przedstawiane (wraz z ww. uzgodnieniami) do ponownej akceptacji Inżyniera.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
8.	Zapewnienie bezpieczeństwa i płynności ruchu drogowego na drogach dojazdowych W okresie realizacji Kontraktu Wykonawca będzie na bieżąco i z odpowiednim wyprzedzeniem podejmował wszelkie niezbędne środki organizacyjne i techniczne w celu zapewnienia bezpieczeństwa i płynności ruchu drogowego na drogach dojazdowych do obszaru realizacji Kontraktu (w szczególności w okolicach wjazdów i wyjazdów z terenu budowy), w tym m.in.: a) Wykonawca zapewni właściwe oznakowanie wszystkich aktualnie wykorzystywanych dróg dojazdowych do obszaru realizacji Kontraktu, zgodnie z obowiązującym prawem oraz w uzgodnieniu z odpowiednimi Zarządcami dróg i Policją (w tym zgodnie z zaakceptowanymi przez Inżyniera projektami tymczasowej organizacji ruchu, o których mowa w poz. 7). Oznakowania te będą regularnie kontrolowane, a w przypadku ich zniszczenia lub kradzieży Wykonawca niezwłocznie podejmie działania w celu ich odtworzenia lub uzupełnienia; b) w zależności od potrzeb, Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał dodatkowe tymczasowe urządzenia zabezpieczające (np. sygnalizację świetlną, tablice informacyjne, bariery zabezpieczające, ręczne kierowanie ruchem itp.), zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych na drogach dojazdowych do obszaru realizacji Kontraktu oraz okolicach wjazdów i wyjazdów z terenu budowy. Wyżej wymienione dodatkowe urządzenia zabezpieczające należy wyprzedzająco uzgodnić z odpowiednimi Zarządcami dróg i Policją. c) przy planowaniu działań mogących wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu pojazdów i maszyn budowlanych na drogach dojazdowych oraz w pobliżu wjazdów i wyjazdów z terenu budowy (m.in. dowóz i wywóz materiałów budowlanych, transport sprzętu i maszyn budowlanych, prace rozładunkowe, itp.) Wykonawca dołoży wszelkich starań, aby planowane terminy, pora i sposób realizacji ww. działań nie powodowały zakłóceń w ruchu drogowym, w szczególności w godzinach wzmożonego ruchu drogowego w danej lokalizacji.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
9.	Dokumentacja stanu początkowego terenu budowy, dróg dojazdowych i ich otoczenia Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania stanu początkowego terenów mogących podlegać niekorzystnym oddziaływaniom w związku z realizacją robót budowlanych, w tym m.in.: a) Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji fotograficznej całego obszaru realizacji Kontraktu i dróg dojazdowych, ze szczególnym uwzględnieniem stanu technicznego dróg oraz budynków zlokalizowanych w pobliżu tras transportu materiałów i sprzętu budowlanego. Wykonana dokumentacja powinna zostać opisana miejscem wykonania wraz ze wskazaniem daty; b) przed rozpoczęciem wykorzystywania poszczególnych odcinków dróg dojazdowych do obszaru realizacji Kontraktu Wykonawca przeprowadzi w obecności Zarządców dróg wizje lokalne, w wyniku których sporządzone zostaną protokoły stanu poszczególnych	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Załącznik nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4
Część I. Lista sprawdzająca realizacji działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	dróg dojazdowych. Na tej podstawie Wykonawca będzie zobowiązany do odtworzenia stanu technicznego dróg (patrz też poz. 12).	
10.	Utrzymanie czystości na drogach dojazdowych W celu utrzymania czystości i zapobiegania wypadkom na drogach dojazdowych do <i>obszaru realizacji Kontraktu</i> należy podjąć m.in. następujące działania: a) Wykonawca zastosuje wszelkie dostępne środki techniczne oraz organizację robót, aby maksymalnie ograniczyć zanieczyszczanie dróg dojazdowych do <i>obszaru realizacji Kontraktu</i>; b) Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego i systematycznego usuwania wszelkich zanieczyszczeń powstałych na drogach dojazdowych w wyniku ruchu pojazdów, maszyn i urządzeń związanego z realizacją Kontraktu (w szczególności w okolicach wjazdów i wyjazdów z terenu budowy).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
11.	Przestrzeganie ograniczeń tonażu na drogach dojazdowych oraz warunki przewozu ładunków ponadnormatywnych Roboty powinny zostać zaplanowane i zrealizowane w sposób, który zapewni nie pogarszanie stanu technicznego dróg dojazdowych do <i>obszaru realizacji Kontraktu</i>, w szczególności w związku z transportem materiałów budowlanych i sprzętu budowlanego. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z <i>obszaru realizacji Kontraktu</i>. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia dla przewozu ładunków ponadnormatywnych i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
12.	Naprawa uszkodzeń budynków i elementów infrastruktury 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, oznakowania nawigacyjne, tablice informacyjne, obiekty dóbr kultury itp., spowodowane przez niego lub jego Podwykonawców, usługodawców i dostawców w <i>okresie realizacji Kontraktu</i>. 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 (patrz też poz. 9).	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne przypadki uszkodzeń budynków lub elementów infrastruktury). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
D. Wymagania dotyczące lokalizacji zapleczy budowy oraz dróg i placów technologicznych		
13.	Obowiązek wykonania zapleczy budowy oraz dróg i placów technologicznych Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać zaplecza budowy, drogi oraz place technologiczne. Zaplecza budowy służyć mają do magazynowania materiałów budowlanych, garażowania, tankowania i bieżących napraw pojazdów, maszyn i urządzeń, lokalizacji obiektów socjalnych (szatnie, biuro, warsztat, przenośne kabiny sanitarne) oraz pojemników na odpady. Wyposażenie zapleczy budowy powinno spełniać m.in. warunki opisane szczegółowo w poz. 10, 13, 14, 15, 29, 30, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 65, 69, 70, 71, 76, 77, 79. Przy planowaniu ww. elementów terenu budowy należy zapewnić oszczędne gospodarowanie terenem i ograniczenie ich powierzchni do niezbędnego minimum (patrz też poz. 25).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Załącznik nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4
Część I. Lista sprawdzająca realizacji działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
14.	Warunki dla lokalizacji zapleczy budowy, placów, składowisk itp. Zaplecza budowy, bazy jednostek sprzętowych, place materiałowe i technologiczne, miejsca składowania gruntu i materiałów budowlanych, parkingi itp. należy zlokalizować: a) w miejscach zapewniających brak oddziaływania hałasu na tereny chronione akustycznie; b) możliwie jak najdalej od budynków mieszkalnych; c) poza bezpośrednim zasięgiem wód wezbraniowych oraz poza miejscami, w których mogłoby dojść do skażenia wód; d) w maksymalnej możliwej odległości zbiorników wodnych i miejsc podmokłych, w tym w odległości nie mniejszej niż 15 m od tymczasowego koryta rzeki Serafa; e) w miejscach pozwalających w maksymalnym stopniu zachować istniejące drzewa i krzewy; f) w miejscach o najniższych walorach przyrodniczych, z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni oraz obowiązku rekultywacji po zakończeniu prac. Planowane lokalizacje oraz plany organizacji zapleczy budowy i pozostałych ww. elementów terenu budowy należy uzgodnić z zespołem nadzoru przyrodniczego (o którym mowa w poz. 87) oraz przedstawić, wraz z ww. uzgodnieniami, do akceptacji Inżyniera.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
15.	Warunki dla lokalizacji dróg technologicznych Drogi technologiczne należy zlokalizować: a) w miejscach pozwalających zachować zgodność z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony akustycznej terenów; b) możliwie jak najdalej od budynków mieszkalnych; c) w maksymalnej możliwej odległości od istniejących cieków, zbiorników wodnych i miejsc podmokłych; d) w miejscach pozwalających w maksymalnym stopniu zachować istniejące drzewa i krzewy; e) poza terenami o najwyższych walorach przyrodniczych; w przypadku braku możliwości spełnienia niniejszego warunku w danej lokalizacji, drogi technologiczne należy lokować w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych robót, zajmując tylko minimalną niezbędną powierzchnię ww. terenów; f) w pierwszej kolejności na istniejących drogach. Planowane lokalizacje dróg technologicznych należy uzgodnić z zespołem nadzoru przyrodniczego (o którym mowa w poz. 87) oraz przedstawić, wraz z ww. uzgodnieniami, do akceptacji Inżyniera.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
E. Wymagania dotyczące wycinki drzew i krzewów		
16.	Dopuszczalny zakres, termin i ogólne warunki wycinki drzew i krzewów Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum umożliwiającego realizację robót. Drzewa i krzewy planowane do wycinki należy szczegółowo zlokalizować i wyraźnie oznaczyć w terenie. Zgodność lokalizacji oraz liczby drzew i krzewów oznaczonych w terenie jako przeznaczone do usunięcia z obowiązującą dokumentacją projektową należy potwierdzić pisemną opinią nadzoru przyrodniczego (o którym mowa w poz. 87). Wycinkę i/lub inne formy usuwania drzew i krzewów w części nadziemnej należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 15 października (warunek ten nie dotyczy usuwania pniaków oraz korzeni drzew i krzewów, pozostałych po wycince).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 2. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	Wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić pod nadzorem eksperta ornitologa (o którym mowa w poz. 87), po uzyskaniu stosownego zezwolenia (jeżeli jest ono wymagane w danym przypadku).	
17.	Nadzór przyrodniczy przed i podczas usuwania drzew o obwodzie pierśnicowym powyżej 100 cm W przypadku usuwania drzew o obwodzie pierśnicowym powyżej 100 cm obowiązują dodatkowo następujące zasady: a) usuwanie drzew o obwodzie pierśnicowym powyżej 100 cm należy poprzedzić kontrolą tych drzew pod kątem obecności chronionych gatunków ptaków, bezkręgowców i nietoperzy, przeprowadzoną przez ekspertów ornitologa, entomologa i chiropterologa (o których mowa w poz. 87), w terminie nie dłuższym niż 1 tydzień przed rozpoczęciem usuwania danego drzewa; b) w przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków, bezkręgowców i/lub nietoperzy w drzewach planowanych do usunięcia, ww. eksperci wskażą dopuszczalne terminy i sposoby prowadzenia usuwania drzew oraz określą sposoby postępowania z drewnem zasiedlonym przez gatunki zwierząt chronionych. Terminy usuwania drzew ustalone z ww. ekspertami nie mogą naruszać warunków określonych w poz. 16; c) usuwanie drzew o obwodzie pierśnicowym powyżej 100 cm zostanie przeprowadzone pod bezpośrednim nadzorem ww. ekspertów; d) w przypadku stwierdzenia obecności osobników chronionych gatunków ptaków, bezkręgowców i/lub nietoperzy w drzewach aktualnie podlegających usuwaniu, ww. eksperci określą sposoby ograniczenia śmiertelności stwierdzonych osobników zwierząt chronionych, w tym m.in. sposoby postępowania z drewnem zasiedlonym przez chronione gatunki bezkręgowców; e) w przypadku stwierdzenia obecności chronionych gatunków ptaków, bezkręgowców i/lub nietoperzy w drzewach planowanych do usunięcia i/lub w drzewach aktualnie podlegających usuwaniu, należy pozyskać wymaganą prawem decyzję administracyjną zezwalającą na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków zwierząt (jeżeli jest to wymagane w danym przypadku); f) w przypadku stwierdzenia konieczności przenoszenia osobników chronionych gatunków ptaków, bezkręgowców i/lub nietoperzy z drzew planowanych do usunięcia i/lub z drzew aktualnie podlegających usuwaniu, działania takie należy wykonać m.in. zgodnie z warunkami podanymi w poz. 34.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 2. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
F. Wymagania dotyczące zabezpieczenia drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki		
18.	Ochrona terenów pod koronami drzew i krzewów Prace budowlane należy prowadzić w sposób nie szkodzący drzewom i krzewom nieprzewidzianym do wycinki. W odległości mniejszej niż 1 m od granicy rzutu korony drzew i krzewów nieprzewidzianych do wycinki zabrania się: a) wyznaczania dróg i placów technologicznych, miejsc parkingowych i innych elementów mogących wpływać na wzrost ubicia i zmianę napowietrzenia gleby; b) prowadzenia ruchu oraz postoju i parkowania pojazdów, maszyn i urządzeń; c) składowania materiałów budowlanych, mas ziemnych (w tym humusu), odpadów i innych materiałów mogących wpływać na wzrost ubicia i zmianę napowietrzenia gleby albo stwarzających ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w ww. strefie; d) palenia lub używania ognia, używania urządzeń lub maszyn wytwarzających wysoką temperaturę mogącą powodować przesuszanie korony drzew i krzewów.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

*Załącznik nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4
Część I. Lista sprawdzająca realizacji działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ*

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	W odległości mniejszej niż 10 m od granicy rzutu korony drzew i krzewów nieprzewidzianych do wycinki zabrania się składowania substancji mogących powodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego. Sposób formowania i zagęszczania nasypów w sąsiedztwie drzew i krzewów nieprzewidzianych do wycinki należy ustalić z ekspertem dendrologiem (o którym mowa w poz. 87), a wyniki ustaleń przekazać do akceptacji Inżyniera.	
19.	Ogrodzenie terenów pod koronami drzew i krzewów Drzewa i krzewy nieprzewidziane do usunięcia rosnące w granicach terenu budowy (wraz z terenami zajęć czasowych) należy ogrodzić w linii rzutu korony w sposób widoczny dla wszystkich uczestników robót. Ogrodzenia te należy zainstalować przed rozpoczęciem prac na danym odcinku robót i utrzymywać w należytym stanie aż do zakończenia prac, które mogłyby wywierać niekorzystny wpływ na przedmiotowe drzewa i krzewy. Po zakończeniu robót ww. ogrodzenia należy usunąć. Szczegółową lokalizację i sposób ogrodzenia drzew i krzewów należy ustalić z ekspertem dendrologiem (o którym mowa w poz. 87), a wyniki ustaleń przekazać do akceptacji Inżyniera.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
20.	Zabezpieczenie pni drzew nieprzewidzianych do usunięcia Przed rozpoczęciem prac budowlanych na danym odcinku robót pnie drzew nieprzeznaczonych do usunięcia należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi (np. przez zastosowanie okładzin z desek, osłon przypniowych z mat słomianych lub juty, itp.), do wysokości nie mniejszej niż 150-200 cm, w sposób niepowodujący okaleczania drzewa. W przypadku zastosowania okładziny z desek, elementy okładziny należy zainstalować tak, aby deski szczelnie przylegały do całej powierzchni pnia, a krawędzie desek nie powodowały uszkodzeń kory; dolne części desek powinny być zabezpieczone przed możliwością zmiany pozycji, na przykład przez obsypanie ziemią, dodatkowe zabezpieczenie drutem, itp.). W okresie realizacji Kontraktu należy na bieżąco kontrolować stan zabezpieczeń pni drzew narażonych na uszkodzenia i utrzymywać te zabezpieczenia we właściwym stanie, gwarantującym skuteczną ochronę pni przed uszkodzeniami mechanicznymi. Po zakończeniu robót ww. zabezpieczenia pni należy usunąć. Planowany sposób zabezpieczenia pni drzew nieprzewidzianych do usunięcia należy ustalić z ekspertem dendrologiem (o którym mowa w poz. 87), a wyniki ustaleń przekazać do akceptacji Inżyniera.	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne przypadki indywidualnego zabezpieczenia pni drzew). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
21.	Zabezpieczenie lub profilaktyczne cięcia konarów i gałęzi drzew narażonych na uszkodzenia Konary i gałęzie drzew nieplanowanych do usunięcia narażone na uszkodzenia mechaniczne przez pracujące lub przemieszczające się pojazdy, maszyny i urządzenia, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami, np. poprzez podparcie najniższych rosnących konarów i gałęzi lub poprzez ich podwiązanie do konarów i gałęzi rosnących wyżej (każdorazowo w sposób nie powodujący uszkodzeń kory). W przypadku braku możliwości wykonania ww. działań zabezpieczających, konary i gałęzie drzew nieplanowanych do usunięcia narażone na uszkodzenia mechaniczne należy profilaktycznie przyciąć. Wykonanie profilaktycznych cięć konarów i gałęzi drzew wymaga każdorazowo zgody Inżyniera. Cięcia profilaktyczne nie mogą zaburzyć naturalnego pokroju drzew (nie mogą one obejmować więcej niż 1/3 zielonej masy drzewa), z zachowaniem stabilności i statyki drzew (zakres cięć musi być równomierny z każdej strony korony). Miejsca wykonanych cięć należy odpowiednio zabezpieczyć preparatem grzybobójczym.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Załącznik nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4
Część I. Lista sprawdzająca realizacji działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	Planowany zakres cięć pielęgnacyjnych oraz sposób pielęgnacji przyciętych konarów i gałęzi należy uzgodnić z ekspertem dendrologiem (o którym mowa w poz. 87), a wyniki ustaleń przekazać do akceptacji Inżyniera.	
22.	Prowadzenie robót w obrębie brył korzeniowych drzew i krzewów Prace w obrębie brył korzeniowych drzew i krzewów nieprzeznaczonych do usunięcia należy prowadzić wyłącznie ręcznie, z zachowaniem następujących warunków: a) nie należy odcinać korzeni szkieletowych (o średnicy powyżej 4 cm); b) wykopy należy wykonywać w miarę możliwości nie bliżej niż 2 m od pnia; c) należy maksymalnie skrócić okres narażenia odkrytych korzeni na przesuszenie lub przemarznięcie (przy zachowaniu warunków, o których mowa w poz. 23); d) optymalnym okresem prowadzenia przedmiotowych prac są miesiące od października do kwietnia. Wyżej wymienione działania należy wykonywać w uzgodnieniu z ekspertem dendrologiem (o którym mowa w poz. 87), a po ich wykonaniu należy przedstawić Inżynierowi opinię ww. eksperta dotyczącą oceny prawidłowości wykonanych działań.	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne przypadki prowadzenia robót w obrębie brył korzeniowych drzew i krzewów). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
23.	Zabezpieczenie odsłoniętych korzeni drzew i krzewów Odsłonięte korzenie drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki należy przykrywać matami słomianymi lub jutowymi, zgodnie z zaleceniami eksperta dendrologa (o którym mowa w poz. 87). W okresie od początku kwietnia do końca października odsłonięte korzenie należy dodatkowo zabezpieczać przed wysychaniem (np. przez polewanie wodą ww. mat przykrywających korzenie). W okresach występowania temperatur ujemnych maty te powinny być suche, aby uniknąć przemarzania korzeni.	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne przypadki odsłonięcia korzeni drzew i krzewów). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
24.	Zabiegi pielęgnacyjne w przypadku uszkodzeń drzew i krzewów W przypadku uszkodzenia nadziemnych części drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki należy niezwłocznie przeprowadzić niezbędne działania pielęgnacyjne, adekwatne do miejsca i rodzaju uszkodzenia. W przypadku uszkodzenia korzeni zniszczone końcówki należy odciąć, a miejsca cięć i uszkodzeń zabezpieczyć preparatem grzybobójczym. Wyżej wymienione działania należy wykonywać w uzgodnieniu z ekspertem dendrologiem (o którym mowa w poz. 87), a po ich wykonaniu należy przedstawić Inżynierowi opinię ww. eksperta dotyczącą oceny prawidłowości wykonanych działań.	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne przypadki uszkodzeń drzew i krzewów). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
G. Wymagania dotyczące zabezpieczenia chronionych zasobów przyrodniczych		
25.	Ograniczenie wpływu realizacji Kontraktu na zasoby przyrodnicze W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania robót na zasoby przyrodnicze występujące na obszarze realizacji Kontraktu i w jego otoczeniu, Wykonawca powinien m.in.: a) zapewnić taką organizację prac, aby maksymalnie skrócić okres realizacji Kontraktu; b) zapewnić oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne przekształcanie jego powierzchni; c) ograniczyć korzystanie i przekształcanie elementów przyrodniczych środowiska wyłącznie do zakresu jaki jest niezbędny dla prawidłowej i terminowej realizacji Kontraktu.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
26.	Ochrona istniejącej szaty roślinnej i ukształtowania podłoża w granicach terenu budowy Wykonawca dołoży wszelkich starań dla zachowania istniejącej szaty roślinnej (drzew, krzewów i roślinności zielnej) oraz istniejącego ukształtowania podłoża w tych częściach terenu budowy, które nie są bezpośrednio związane z prowadzeniem robót (zgodnie z obowiązującą dokumentacją projektową).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów

*Załącznik nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4
Część I. Lista sprawdzająca realizacji działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ*

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	W tym celu ruch pojazdów i maszyn budowlanych w granicach terenu budowy powinien być ograniczony jedynie do miejsc aktualnie prowadzonych lub planowanych robót budowlanych i innych prac związanych z realizacją Kontraktu, a także do wyznaczonych dróg technologicznych, placów składowych, zapleczy budowy, itp.	z realizacją działania.
27.	Jednorazowa inwentaryzacja przyrodnicza obszaru realizacji Kontraktu przed rozpoczęciem robót Przed rozpoczęciem robót na poszczególnych częściach <i>obszaru realizacji Kontraktu</i> należy przeprowadzić jednorazową inwentaryzację przyrodniczą terenu planowanych robót, wykonaną przez zespół nadzoru przyrodniczego, o którym mowa w poz. 87. Celem inwentaryzacji jest ustalenie aktualnego występowania i rozmieszczenia chronionych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk i stanowisk chronionych gatunków flory i fauny, w tym bieżąca weryfikacja informacji na ww. temat zawartych tekście niniejszego PZŚ oraz innych dostępnych materiałach źródłowych. W przypadku stwierdzenia obecności chronionych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk lub stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt na <i>obszarze realizacji Kontraktu</i>, należy: a) w przypadku chronionych siedlisk przyrodniczych – dalsze działania uzgodnić z odpowiednim ekspertem zespołu nadzoru przyrodniczego (o którym mowa w poz. 87), a wyniki ustaleń przekazać do akceptacji Inżyniera; b) w przypadku siedlisk lub stanowisk gatunków chronionych – dalsze działania uzgodnić z odpowiednim ekspertem zespołu nadzoru przyrodniczego (o którym mowa w poz. 87), z uwzględnieniem warunków opisanych w poz. 34, 38 i 39, a wyniki ustaleń przekazać do akceptacji Inżyniera.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
28.	Zapobieganie rozprzestrzenianiu się roślin inwazyjnych Przed rozpoczęciem robót na poszczególnych częściach <i>obszaru realizacji Kontraktu</i> należy przeprowadzić kontrolę mającą na celu ustalenie aktualnego występowania obcych gatunków roślin inwazyjnych. Kontrola powinna być przeprowadzona przez eksperta botanika-fitosocjologa, o którym mowa w poz. 87. W przypadku stwierdzenia obecności obcych gatunków roślin inwazyjnych (nawłoc kanadyjska (<i>Solidago canadensis</i>), nawłoc późna (<i>Solidago gigantea</i>), nawłoc wąskolistna (<i>Solidago graminifolia</i>), rudbekia (<i>Rudbeckia</i> sp.), niecierpek gruczołowaty (<i>Impatiens glandulifera</i>), rdestowiec (<i>Reynoutria</i> sp.), barszcz kaukaski (<i>Heracleum mantegazzianum</i>), barszcz Sosnowskiego (<i>Heracleum sosnowskyi</i>), kolczurka klapowana (<i>Echinocystis lobata</i>)) w <i>okresie realizacji Kontraktu</i> należy określić i wdrożyć niezbędny zakres działań, mających na celu zapobieganie rozprzestrzenianiu się ww. roślin w związku z realizacją Kontraktu (w szczególności w przypadku stwierdzenia obecności ww. roślin na powierzchniach podlegających odhumusowywaniu). Działania te należy określić w uzgodnieniu z ww. ekspertem, a wyniki ustaleń przedstawić do akceptacji Inżyniera. Na etapie eksploatacji zbiornika rośliny gatunków inwazyjnych należy natychmiast usuwać.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
29.	Zabezpieczenie obszaru realizacji Kontraktu przed wkraczaniem drobnych zwierząt Roboty należy wykonywać w sposób pozwalający uniknąć zabijania zwierząt. Przed rozpoczęciem oraz w trakcie prowadzenia robót na poszczególnych częściach <i>obszaru realizacji Kontraktu</i> zespół nadzoru przyrodniczego (o którym mowa w poz. 87) będzie przeprowadzał cykliczne kontrole ww. miejsc, w celu określenia potrzeby podejmowania działań na rzecz ograniczenia przedostawania się dzikich gatunków zwierząt (w szczególności gatunków chronionych) na teren budowy. W przypadku stwierdzenia takiej potrzeby, ww. zespół nadzoru przyrodniczego określi warunki niezbędne dla ograniczenia przedostawania się ww. gatunków zwierząt na teren budowy (np. ogrodzenie wybranych fragmentów terenu budowy, cykliczne kontrole i odłowy prowadzone pod nadzorem ww. zespołu nadzoru przyrodniczego, itp.), a następnie będzie nadzorował ich wdrożenie. Szczegółowy opis planowanych działań w ww. zakresie w danej lokalizacji należy przekazać do akceptacji Inżyniera.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Załącznik nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4
Część I. Lista sprawdzająca realizacji działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
30.	Zabezpieczenie miejsc sezonowej migracji płazów Jeżeli na <i>obszarze realizacji Kontraktu</i> zostaną stwierdzone sezonowe migracje płazów Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia danego terenu tak, aby uniemożliwić płazom przedostawanie się do miejsc, w których mogłyby być zagrożone w związku z prowadzonymi robotami. W tym celu należy wygrodzić odpowiednie fragmenty terenu budowy nieprzekraczalnym dla płazów ogrodzeniem (z folii, agrowłókniny lub siatki o oczkach nie większych niż 0,5 x 0,5 cm) o wysokości ok. 50 cm, z 10 cm nawiasem na zewnątrz. W dolnej części materiału ogrodzenia winien być wkopany w podłoże – ogrodzenia muszą szczelnie przylegać do powierzchni gruntu i muszą być odpowiednio zakotwiczone, tak aby skutecznie zapobiegać przedostawaniu się płazów do miejsc prowadzenia robót. Ustalenie szczegółowej lokalizacji ogrodzeń zabezpieczających <i>obszar realizacji Kontraktu</i> przed wkraczaniem migrujących płazów oraz wybór rodzaju ogrodzeń i ich montaż należy wykonywać pod nadzorem eksperta herpetologa (o którym mowa w poz. 87). Przez cały okres funkcjonowania zainstalowanych ogrodzeń należy systematycznie kontrolować ich stan techniczny i niezwłocznie usuwać ew. uszkodzenia i nieszczelności (nie rzadziej niż raz na 3 dni). Wędrujące wzdłuż ogrodzeń płazy należy systematycznie odławiać i przenosić, z częstotścią i w sposób uzgodniony z ww. ekspertem herpetologiem oraz zgodnie z warunkami podanymi w poz. 34.	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne przypadki migracji płazów). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
31.	Ograniczanie strat w zasobach chronionych gatunków zwierząt podczas prowadzenia robót ziemnych Bezpośrednio przed rozpoczęciem robót ziemnych na danym terenie odpowiedni eksperci zespołu nadzoru przyrodniczego (o którym mowa w poz. 87) powinni skontrolować miejsca aktualnie planowanych robót pod względem obecności osobników chronionych gatunków zwierząt. W przypadku stwierdzenia obecności ww. zwierząt należy wykonać działania, o których mowa w poz. 34. Roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem ww. ekspertów.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
32.	Zabezpieczanie oraz kontrole miejsc mogących stanowić pułapki dla drobnych zwierząt Wykopy, studzienki oraz inne miejsca mogące stanowić pułapki dla zwierząt (zwł. płazów, gadów i małych ssaków) należy w maksymalnym możliwym stopniu zabezpieczyć przed możliwością przedostania się do nich ww. zwierząt bez możliwości ich samodzielnego opuszczenia oraz systematycznie kontrolować w celu ograniczenia śmiertelności osobników, które pomimo zabezpieczeń dostały się do ww. miejsc. Sposób zabezpieczenia poszczególnych miejsc oraz terminy i częstotliwość ich kontroli oraz sposób postępowania z uwięzionymi tam zwierzętami należy na bieżąco uzgadniać z zespołem nadzoru przyrodniczego, o którym mowa w poz. 87), a następnie wdrożyć wyniki ww. uzgodnień.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
33.	Bieżąca likwidacja zastoisk wody na obszarze realizacji Kontraktu W okresie <i>realizacji Kontraktu</i> (w szczególności w okresie od początku marca do końca maja) należy na bieżąco likwidować zastoiska wody w miejscach mogących kolidować z bieżącymi lub planowanymi robotami oraz w miejscach prowadzenia aktualnego lub planowanego ruchu pojazdów, maszyn i urządzeń. Działanie to ma na celu zapobieganie osiedlaniu się chronionych gatunków płazów na <i>obszarze realizacji Kontraktu</i> w okresie prowadzenia robót. Działanie to należy prowadzić w konsultacji z ekspertem herpetologiem (o którym mowa w poz. 87), który będzie również nadzorować prawidłowość jego wdrażania.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
34.	Odłów i przeniesienie drobnych zwierząt z obszaru realizacji Kontraktu W przypadku pojawienia się drobnych zwierząt (m.in. płazy, gady, drobne ssaki) na <i>obszarze realizacji Kontraktu</i> (w miejscach, w których prowadzone roboty mogą stanowić zagrożenie dla ich życia lub zdrowia), należy dokonać odłowu i przeniesienia osobników ww. zwierząt z <i>obszaru realizacji Kontraktu</i> w odpowiednie dla danego gatunku miejsce o podobnych	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	warunkach siedliskowych, zlokalizowane tak, aby zwierzęta te nie mogły powrócić na teren budowy do czasu zakończenia robót. Działania powyższe należy wykonać pod nadzorem i zgodnie z wytycznymi odpowiedniego eksperta z zespołu nadzoru przyrodniczego, o którym mowa w poz. 87). Z czynności przeniesienia/niszczenia zastanych gatunków siedlisk i stanowisk roślin lub zwierząt sporządzić protokół i dokumentację fotograficzną zgodnie z wytycznymi wskazanymi w uzyskanych decyzjach administracyjnych. W protokole powinno być stwierdzone przynajmniej: rodzaj i ilość przenoszonych gatunków, wskazanie miejsc, z których i na które następuje przeniesienie, określenie sposobu przeniesienia oraz czasu w jakim to następuje.	Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
35.	Zakaz ingerencji w koryta i strefę nadbrzeżną cieków W okresie realizacji Kontraktu nie wolno ingerować w koryta i brzegi cieków (m.in. zakaz ruchu pojazdów, maszyn i urządzeń, zakaz zanieczyszczania, dewastacji, składowania materiałów itp.), z wyjątkiem odcinków koryt i brzegów objętych robotami zgodnie z obowiązującą dokumentacją projektową.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
36.	Zachowanie ciągłości przepływu wody w ciekach Działania Wykonawcy należy zaplanować i wykonać tak, aby przez cały okres realizacji Kontraktu zachować ciągłość przepływu wody w ciekach.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
37.	Bieżące kontrole ekspertów zespołu nadzoru przyrodniczego w okresie realizacji Kontraktu Roboty i inne prace wykonywane w okresie realizacji Kontraktu należy prowadzić pod bieżącym nadzorem ekspertów zespołu nadzoru przyrodniczego (o którym mowa w poz. 87). Eksperci ci powinni m.in. przeprowadzać regularne inspekcje całego obszaru realizacji Kontraktu (nie rzadziej niż raz na miesiąc) i na bieżąco przekazywać swoje uwagi i zalecenia personelowi Wykonawcy odpowiedzialnemu za prowadzenie robót zgodnie z warunkami PZŚ. Z wykonanych inspekcji należy sporządzać pisemne notatki, załączane do comiesięcznych raportów z realizacji warunków PZŚ (o których mowa w poz. 92).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
38.	Uzyskanie decyzji zezwalającej na odstępstwa od zasad ochrony gatunkowej roślin, grzybów i zwierząt stwierdzonych na obszarze realizacji Kontraktu W odniesieniu do zasobów chronionych gatunków flory i fauny występujących na <i>obszarze realizacji Kontraktu</i> i w strefie jego oddziaływania (w tym zasobów opisanych w tekście niniejszego PZŚ oraz innych dostępnych materiałach źródłowych, a także stwierdzonych w okresie realizacji Kontraktu w wyniku działań zespołu nadzoru przyrodniczego, o którym mowa w poz. 87) należy wykonać następujące czynności: a) Wykonawca uzyska i prześle do akceptacji Inżyniera pisemną opinię ww. zespołu nadzoru przyrodniczego, zawierającą m.in. określenie: • zakresu potencjalnego oddziaływania robót na stwierdzone zasoby przyrodnicze oraz • konieczności uzyskiwania decyzji, o której mowa w pkt. b (poniżej), • a następnie, jeżeli okaże się to niezbędne w świetle ww. opinii, wykona działania, o których mowa w pkt. b-d (poniżej); b) przed podjęciem jakichkolwiek czynności mogących prowadzić do niszczenia siedlisk i stanowisk lub płoszenia osobników gatunków chronionych, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wymaganej prawem decyzji administracyjnej zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Wniosek Wykonawcy o wydanie ww. decyzji wymaga uzyskania akceptacji Inżyniera i Inwestora przed jego złożeniem do odpowiedniego organu; c) uzyskaną decyzję należy przedłożyć do wiadomości Inżyniera; d) Wykonawca zobowiązany jest do precyzyjnego i terminowego wdrożenia warunków zawartych w ww. decyzji.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
39.	Warunki dotyczące wykonywania czynności zakazanych wobec gatunków zwierząt chronionych na obszarze Kontraktu na roboty 3A.2/4, objętych zezwoleniem z decyzji RDOŚ w Krakowie z dn. 30.12.2020 r. W przypadku wykonywania na terenie Kontraktu na roboty 3A.2/4 czynności zakazanych wobec gatunków zwierząt objętych ochroną, objętych zezwoleniem, o którym mowa w decyzji RDOŚ w Krakowie z dn. 30.12.2020 r. (stanowiącej Załącznik 4j do niniejszego PZŚ), obowiązują następujące warunki: a) czynności te należy zakończyć najpóźniej do dn. 31 lipca 2023 r. (tj. do końca obowiązywania zezwolenia, o którym mowa w decyzji RDOŚ w Krakowie z dn. 30.12.2020 r. stanowiącej Załącznik 4j do niniejszego PZŚ); b) czynności te należy wykonywać pod nadzorem odpowiednich ekspertów-przyrodników, o których mowa w poz. 87. W terminie do 14 dni przed rozpoczęciem ww. czynności Wykonawca przedłoży do Inżyniera zestawienie osób, które będą prowadziły nadzór nad realizacją poszczególnych czynności wymienionych w ww. decyzji RDOŚ; c) przemieszczanie ślimaków winniczków możliwe jest tylko podczas ich aktywności naziemnej, tj. w okresie od 1 marca do 30 września; d) przemieszczanie poszczególnych okazów winniczków należy prowadzić w taki sposób, aby nie dopuścić do ich zranienia lub uśmiercenia. Czas przetrzymywania osobników powinien być ograniczony do minimum; e) wszystkie ślimaki winniczki, występujące na terenie inwestycji należy przenieść do miejsc wytypowanych przez nadzór przyrodniczy przy uwzględnieniu ich bieżących potrzeb siedliskowych; f) sposób i termin zniszczenia siedlisk trzmieli należy skonsultować z ekspertem entomologiem; g) czynności związane z chwytem gadów, ich przetrzymywaniem oraz przemieszczaniem z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca należy prowadzić w okresie ich aktywności naziemnej, w taki sposób, aby schwytane osobniki nie uległy okaleczeniom;	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	h) odłów gadów prowadzony będzie ręcznie, ewentualnie za pomocą sieci lub czerpaka herpetologicznego, zwierzęta transportowane będą w wysokich wiadrach wystanych, wilgotną ściółką, trawą i liśćmi, z dostępem do powietrza; i) wszystkie gady schwytane na terenie planowanej inwestycji zostaną przeniesione do najbliższych miejsc oddalonych minimum 500 metrów od placu budowy, wskazanych przez osoby pełniące nadzór przyrodniczy i uwzględniających bieżące potrzeby siedliskowe przenoszonych gatunków; j) w celu uniemożliwienia zwierzętom wejścia na teren inwestycji, budowa w newralgicznych miejscach, określonych przez nadzór przyrodniczy zostanie zabezpieczona płotkami herpetologicznymi; k) przed rozpoczęciem prac związanych ze zniszczeniem siedlisk lub ostoj oraz usunięciem gniazd należy ponownie sprawdzić teren pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt oraz to czy gniazda nie zostały w międzyczasie zasiedlone. Ponownej weryfikacji powinna dokonać osoba pełniąca nadzór przyrodniczy (o którym mowa w poz. 87). W przypadku stwierdzenia lęgów czy miotów gniazda będzie można usunąć dopiero po ich opuszczeniu przez osobniki młodociane; l) w terminach od 15 grudnia do 28 lutego oraz od 1 kwietnia do 30 czerwca, ze względu na okres zimowania bobrów oraz ich rozrodu i wychowu młodych, nie dopuszcza się rozbiórki tam i niszczenia nor; m) rozbiórkę należy zrealizować w taki sposób, aby podczas prac woda zgromadzona powyżej tamy nie spowodowała zalania terenów poniżej tamy; n) przed przystąpieniem do niszczenia nor, należy sprawdzić czy nie są zamieszkane przez bobry. W przypadku stwierdzenia zasiedlenia, nory będzie można zniszczyć dopiero po wcześniejszym wypłoszeniu bobrów; o) zniszczenia nor należy dokonać ręcznie lub sprzętem mechanicznym poprzez ich rozkopanie, w celu upewnienia się, iż nie ma w nich zwierząt, a następnie zasypanie materiałem pochodzenia naturalnego, właściwego dla danego regionu; p) w przypadku stwierdzenia na działkach ewidencyjnych nr 442/5, 1728, 442/6, 443, 787/3, 445/6, 444, 446/2, 455/9, 447/2, 448/2, 449, 450/2, 451/2, 452/3, 453/6, 1615, 1616, 1617, 1618, 461/2, 457/24, 1727, 442/3, 442/1, 440/2, 455/19 oraz 441/2, obręb ewidencyjny Wieliczka 2, gmina Kraków-Podgórze, powiat Kraków, województwo małopolskie położonych w dolinie rzeki Serafy bytowania innych gatunków zwierząt objętych ochroną, nieuwzględnionych w decyzji RDOŚ w Krakowie z dn. 30.12.2020 r. (stanowiącej Załącznik 4j do niniejszego PZŚ), należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z odpowiednim wnioskiem na odstąpienia od zakazów wobec oznaczonych gatunków; r) w terminach do 1 lutego 2022 r. oraz do 1 lutego 2023 r. Wykonawca przedstawi do Inżyniera pisemne sprawozdania z realizacji czynności, o których mowa w decyzji RDOŚ w Krakowie z dn. 30.12.2020 r. (stanowiącej Załącznik 4j do niniejszego PZŚ), wykonanych w roku poprzednim. W terminie do 15 sierpnia 2023 r. lub do końca okresu realizacji Kontraktu na roboty 3A.2/4 (w zależności, która z dat jest wcześniejsza) Wykonawca przedstawi do Inżyniera pisemne sprawozdanie końcowe z realizacji czynności, o których mowa w ww. decyzji (obejmujące cały okres jej obowiązywania). Wyżej wymienione sprawozdania zawierać będą m.in. opisy i terminy wykonanych czynności, wraz z dokumentacją fotograficzną.	
H. Wymagania dotyczące zagospodarowania gruntów (w tym warstwy humusu)		

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
40.	Gospodarka gruntami pochodzącymi z terenu budowy Grunty znajdujące się na terenie budowy (w tym masy ziemne) należy w pierwszej kolejności zagospodarować na terenie budowy. Pozostały nadmiar gruntów należy zagospodarować zgodnie z dokumentacją projektową. Sposób postępowania z gruntami stanowiącymi odpad należy przedstawić w Planie gospodarowania odpadami (PGO), opracowanym przez Wykonawcę i przekazanym do akceptacji Inżyniera przed rozpoczęciem robót (zgodnie z poz. 68).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
41.	Zebranie warstwy humusu W celu ochrony warstwy humusu z obszaru realizacji Kontraktu: a) przed rozpoczęciem robót budowlanych w poszczególnych częściach obszaru realizacji Kontraktu należy zebrać warstwę urodzajnej gleby (tzw. humusu), o miąższości zgodnej z obowiązującą dokumentacją projektową (warunek ten dotyczy wszystkich miejsc na obszarze realizacji Kontraktu, na których mogłoby dojść do degradacji istniejącej warstwy humusu w związku z prowadzeniem robót, ruchem i obsługą pojazdów, maszyn i urządzeń, składowaniem materiałów itp.); b) prace związane ze zdjęciem wierzchniej warstwy nakładu należy prowadzić w okresie od września do lutego (włącznie); c) prace te muszą zostać poprzedzone wykonaniem inwentaryzacji przyrodniczych, o których mowa w poz. 27, 28 i 31, a ich realizacja musi uwzględniać m.in. warunki podane w poz. 31.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
42.	Składowanie humusu Zebrany humus należy składować w następujący sposób: a) zebrany humus należy składować w postaci pryzm, zlokalizowanych w miejscach w których będzie on skutecznie zabezpieczony przed degradacją (patrz też opis w pkt. c); b) szczegółową lokalizację pryzm humusu należy wyprzedzająco uzgodnić z zespołem nadzoru przyrodniczego (o którym mowa w poz. 87), tak aby składowanie humusu nie powodowało degradacji siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków chronionych ani nie wpływało negatywnie na stan zdrowotny drzew i krzewów; c) składowane pryzmy humusu należy oznakować i skutecznie zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem, rozjeżdżaniem, zagęszczeniem, składowaniem materiałów budowlanych itp.; d) składowane pryzmy humusu należy utrzymywać w odpowiedniej wilgotności, w sposób umożliwiający jego ponowne wykorzystanie (m.in. należy je systematycznie zraszać, z częstotliwością zależną od warunków pogodowych).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
43.	Wykorzystanie humusu Składowany humus należy wykorzystać do odtworzenia warstwy urodzajnej gleby w późniejszych etapach budowy (patrz też poz. 44b).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 3. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
I. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REKULTYWACJI TERENU I EKSPLOATACJI PO ZAKOŃCZENIU ROBÓT ORAZ NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH DRZEW I KRZEWÓW		
44.	Odtwarzanie warstwy humusu i terenów zieleni oraz uporządkowanie terenu po zakończeniu robót Po zakończeniu robót budowlanych należy: a) rozebrać zaplecza budowy oraz drogi i place technologiczne, a płyty drogowe i zebrany piasek z podsypki (jeżeli dotyczy) wywieźć poza obszar	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 3. kwartale 2023 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	realizacji Kontraktu, na wskazane wcześniej miejsce docelowe (zaakceptowane przez Inżyniera); b) na terenach zajmowanych w związku z realizacją Kontraktu (w granicach obszaru realizacji Kontraktu) wykonać odpowiednie zabiegi agrotechniczne (spulchnianie gruntu, nawożenie itp.), przygotowujące do odtworzenia warstwy urodzajnej gleby, a następnie odtworzyć warstwę urodzajną gleby (m.in. z wykorzystaniem humusu zebranego z terenu robót – patrz poz. 43); c) wykonać zabiegi wspomagające odtworzenie terenów zieleni (w tym obsiewy i nasadzenia drzew [zgodnie z dokumentacją projektową], z wykorzystaniem wyłącznie rodzimych gatunków roślin, zgodnych z lokalnymi warunkami siedliskowymi). Obsiewy należy wykonać w jak najkrótszym terminie po zakończeniu odtwarzania urodzajnej warstwy gleby, tak aby zapobiec rozwojowi chwastów na zahumusowanych powierzchniach; d) zapewnić odpowiednią pielęgnację odtwarzanych terenów zieleni (m.in. zgodnie z warunkami określonymi w poz. 45), do końca Okresu Zgłaszania Wad, Gwarancji i Rękojmi; e) usunąć wszystkie pozostałe odpady oraz uporządkować obszar realizacji Kontraktu; f) uporządkować i przywrócić do właściwego stanu teren objęty pracami w wyniku m.in. ruchu maszyn, środków transportu oraz tereny przyległe do terenu prowadzonych robót. Działania opisane w pkt. b-d (powyżej) należy wykonać pod nadzorem ekspertów botanika-fitosocjologa i dendrologa (o których mowa w poz. 87), obejmującym m.in.: - uzgodnienie dokładnych terminów prac; - uzgodnienie składu gatunkowego i proporcji ilościowych mieszanek nasion planowanych do obsiewu; - uzgodnienie warunków przygotowania gleby; - uzgodnienie zasad pielęgnacji odtwarzanych terenów zieleni; - przekazanie wyników ww. uzgodnień do akceptacji Inżyniera; - nadzór nad wykonywaniem zabiegów wspomagających odtworzenie terenów zieleni oraz nadzór nad pielęgnacją tych terenów (do końca Okresu Zgłaszania Wad, Gwarancji i Rękojmi). Działania związane z odtwarzaniem warstwy humusu oraz odtwarzaniem terenów zieleni, o których mowa w niniejszej pozycji PZŚ, należy rozpocząć w najszybszym możliwym terminie pozwalającym na ich realizację (z uwzględnieniem warunku opisanego w pkt. c, powyżej).	
45.	Pielęgnacja obszarów trawiastych Pielęgnowanie obszarów trawiastych w pierwszym sezonie wegetacyjnym po ich założeniu polega na: a) nawożeniu: - trawniki należy zasilać nawozami mineralnymi w miarę potrzeb (nie więcej 3-5 kg NPK/ar/rok), - mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby zapewnić składniki wymagane dla wzrostu traw w poszczególnych porach roku, w tym: - wiosną trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu, - od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu, - ostatnie nawożenie powinno zawierać azotu, lecz potas i fosfor. b) dosiewaniu nasion. c) koszeniu: - pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm i winna być skoszona na wysokość 6 cm,	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 3. kwartale 2023 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	- następne koszenia winny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy nie przekraczała wysokości 15 cm, - ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października), - po każdym koszeniu ze wszystkich powierzchni należy usunąć ściętą trawę, a zebrane siano należy składować poza terenem budowy. d) utrzymywaniu odpowiedniej wilgotności gleby. Koszenie obszarów trawiastych w kolejnych sezonach wegetacyjnych należy przeprowadzać z częstotścią 2 razy na rok.	
46.	Nasadzenia zastępcze drzew i krzewów W celu ograniczenia wpływu realizacji Podkomponentu 3A POPDOW na stan zasobów roślinności drzewiastej w Krakowie i okolicach, Wykonawca Kontraktu na roboty 3A.2/4 wykona nasadzenia drzew i krzewów, obejmujące: a) nasadzenia zastępcze drzew i krzewów wynikające z pkt. I.5).10 decyzji RDOŚ w Krakowie z dn. 18.09.2020 r. (stanowiącej Załącznik 4h do niniejszego PZŚ), zgodnie z dokumentacją Kontraktu na roboty 3A.2/4; b) pozostałe nasadzenia drzew i krzewów objęte dokumentacją Kontraktu na roboty 3A.2/4 (nie związane z realizacją decyzji, o której mowa w pkt. a). Wykonawca zapewni działania pielęgnacyjne wykonanych nasadzeń, zgodnie z dokumentacją Kontraktu na roboty 3A.2/4.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Od 2. kwartału 2022 do końca okresu sprawozdawczego stwierdzano problemy z realizacją działania opisane w rozdziale 4.4 niniejszego Raportu.
47.	Zapewnienie odpływu wód opadowych z terenów zawala Na etapie projektowania, realizacji i eksploatacji suchego zbiornika Serafa 2 należy zagwarantować odpływ wód opadowych z terenów położonych na zawalu (w szczególności poprzez budowę rowu odwadniającego).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 3. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
48.	Usuwanie osadów i zanieczyszczeń po przejściu fali powodziowej Po przejściu każdej fali powodziowej i opróżnieniu zbiornika należy usuwać nagromadzone w nim osady i zanieczyszczenia.	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne przypadki przejścia fali powodziowej). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
I. Wymagania dotyczące zapobiegania emisji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego		

*Załącznik nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4
Część I. Lista sprawdzająca realizacji działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ*

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
49.	Zapewnienie bezpieczeństwa środowiska gruntowo-wodnego Wykonawca ma obowiązek zapewnienia takiej organizacji robót, w tym organizacji i wyposażenia terenu budowy, aby zapobiec możliwości skażenia środowiska gruntowo-wodnego na <i>obszarze realizacji Kontraktu</i> i w jego otoczeniu, a także zapobiec możliwości niekontrolowanego przedostawania się mas ziemnych i innych materiałów budowlanych do zbiorników wód płynących i stojących.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
50.	Zastosowanie materiałów budowlanych zgodnych z obowiązującymi przepisami i normami oraz nieszkodliwych dla środowiska Do realizacji Kontraktu powinny być używane wyłącznie materiały budowlane i surowce spełniające obowiązujące normy w zakresie ochrony środowiska, posiadające wymagane prawem atesty oraz dopuszczone do stosowania w sposób planowany przez Wykonawcę. Konstrukcje ziemne powinny być wykonane z materiałów naturalnych, bez użycia materiałów niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia. Materiał zastosowany do budowy zbiornika przeciwpowodziowego oraz do zasypywania wykopów nie może zawierać substancji szkodliwych dla środowiska wodnego oraz stwarzających ryzyko zanieczyszczenia powierzchni ziemi (w szczególności nie może on zawierać szkodliwych substancji podlegających wymywaniu, występujących w formie związków rozpuszczalnych).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
51.	Sprawność techniczna i przeglądy pojazdów, maszyn i urządzeń Do realizacji Kontraktu należy wykorzystywać wyłącznie pojazdy, maszyny i urządzenia, których stan techniczny nie zagraża występowaniu niekontrolowanych emisji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego (np. wycieki paliw, olejów, płynów eksploatacyjnych, smarów itp.) i powietrza (przekraczanie dozwolonych norm emisji spalin). Wykonawca powinien dokonywać bieżących przeglądów stanu pojazdów, maszyn i urządzeń oraz eliminować dostępnymi środkami organizacyjnymi możliwość przedostania się jakichkolwiek zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego (w tym w szczególności wystąpienia rozlewu paliw, olejów, płynów eksploatacyjnych, smarów itp.), zarówno w czasie pracy, jak i podczas obsługi, tankowania, transportu i postoju pojazdów, maszyn i urządzeń.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
52.	Warunki dotyczące prowadzenia robót w korytach wód płynących i stojących W celu ochrony wód płynących i stojących przed zanieczyszczeniem, roboty w korytach ww. wód należy prowadzić z uwzględnieniem następujących zasad: - wszelkie prace wykonywane w rejonie koryt cieków należy ograniczyć do minimum. - w celu zmniejszenia oddziaływania planowanych działań na stan wód, prace budowlane na rzece Serafa (Kontrakt na roboty 3A.2/4) i na potoku Malinówka (Kontrakt na roboty 3A.2/3) należy prowadzić w odrębnych okresach czasowych. - podczas prowadzenia robót w korytach wód płynących lub stojących należy na bieżąco prowadzić monitoring wizualny wód w miejscach aktualnego prowadzenia robót, w celu stwierdzenia, czy w wyniku wykonywanych prac nie dochodzi do lokalnego zanieczyszczenia wód zawiesinami, mogącego wywierać znaczący szkodliwy wpływ na stan fizykochemiczny wód i/lub pogarszać warunki życiowe organizmów żywych w korytach wód. W przypadku stwierdzenia pojawienia się ww. zanieczyszczenia, należy bezzwłocznie powiadomić Inżyniera oraz uzyskać opinię eksperta ds. ochrony wód (o którym mowa w poz. 87) dotyczącą możliwości i warunków dalszego prowadzenia danego rodzaju prac w danym miejscu oraz potrzeby i sposobu wykonania badań laboratoryjnych na potrzeby ustalenia aktualnego poziomu zanieczyszczeń. Ww. opinia wymaga akceptacji Inżyniera. - w przypadku, gdy w wyniku czynności opisanych w pkt. c (powyżej) dojdzie do stwierdzenia przekroczenia lub prawdopodobnej możliwości przekroczenia obowiązujących norm zanieczyszczeń, roboty w danym miejscu powinny zostać przerwane (natychmiast lub bezpośrednio po doprowadzeniu ich do etapu, w którym przerwanie danego rodzaju prac nie stwarza innego rodzaju zagrożeń dla środowiska	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	i/lub zdrowia i bezpieczeństwa ludzi), a decyzja o ich wznowieniu może zostać podjęta nie wcześniej niż po uzyskaniu opinii nadzoru przyrodniczego (w tym ww. eksperta ds. ochrony wód) określającej termin możliwego wznowienia danego rodzaju prac oraz szczegółowe warunki ich prowadzenia (z punktu widzenia ochrony wód przed zanieczyszczeniem). Ww. opinia wymaga akceptacji Inżyniera. e) przed rozpoczęciem danego rodzaju robót w korytach wód płynących lub stojących Wykonawca przedstawi do akceptacji Inżyniera Szczegółowy Plan Zapewnienia Jakości (SPZJ) dla danego rodzaju prac, uwzględniający m.in. warunki opisane w pkt. c, d (powyżej) oraz zawierający pisemną opinię nadzoru przyrodniczego (w tym eksperta ds. ochrony wód). Zasady postępowania opisane w ww. SPZJ nie mogą stać w sprzeczności ze wskazówkami podanymi w dokumencie pt. „Wytyczne w zakresie ochrony środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa dla portów, nabrzeży i terminali” („Environmental, Health and Safety Guidelines for Ports, Harbours, and Terminals”) opublikowanym w serwisie internetowym Banku Światowego¹.	
53.	Warunki dotyczące odwadniania wykopów budowlanych W obrębie wykopów budowlanych należy zastosować właściwy system odwadniania, zapewniający utrzymanie wykopów bez wody stojącej. W przypadku stwierdzenia obecności zawiesin w wodach wypompowywanych z wykopów, wody te należy podczyścić (np. w osadniku/odstojniku przechwytyjącym zawiesiny) przed ich odprowadzeniem do wód powierzchniowych. Zawiesiny z oczyszczania należy zagospodarować w sposób zgodny z ich kwalifikacją, eliminując możliwość przedostawania się do wód powierzchniowych albo składowania w miejscach, gdzie mogą występować podtopienia, zalania itp.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do 2. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
54.	Lokalizacja i wyposażenie miejsc gromadzenia, produkcji i przetwarzania materiałów mogących powodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego Miejsca gromadzenia, produkcji lub przetwarzania materiałów budowlanych (np. mas betonarskich, prefabrykatów, kruszyw, itp.) oraz innych substancji mogących powodować zanieczyszczenie podłoża gruntowego i/lub wód powierzchniowych należy zlokalizować i wyposażyć w sposób minimalizujący ryzyko ich negatywnego oddziaływania na stan środowiska, a w szczególności ograniczający ryzyko emisji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego. Miejsca takie powinny posiadać odpowiednie zabezpieczenia przed możliwością zanieczyszczenia podłoża i wód oraz powinny być zaopatrzone w sprzęt i materiały umożliwiające bezzwłoczne usunięcie ewentualnych zanieczyszczeń. Lokalizacja ww. miejsc powinna również spełniać warunki, o których mowa w poz. 14.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
55.	Warunki dotyczące wykonywania bieżących czynności obsługowych pojazdów, maszyn i urządzeń Bieżące czynności obsługowe pojazdów, maszyn i urządzeń wiążące się z ryzykiem zanieczyszczenia podłoża lub wód (w tym m.in. uzupełnianie płynów eksploatacyjnych i paliw, usuwanie drobnych awarii mechanicznych, oczyszczanie kół pojazdów i maszyn, oczyszczanie sprzętu stosowanego do prac betonarskich, itp.) należy wykonywać wyłącznie w miejscach oddalonych od brzegów zbiorników wodnych, odpowiednio zabezpieczonych przed możliwością zanieczyszczenia podłoża i wód oraz zaopatrzonych w sprzęt i materiały umożliwiające bezzwłoczne usunięcie ewentualnych zanieczyszczeń. W miarę możliwości czynności takie należy wykonywać przede wszystkim w wyznaczonych, oznakowanych i odpowiednio wyposażonych miejscach na terenie zaplecza budowy, o których mowa w poz. 57.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

¹ Dokument dostępny na stronie internetowej:
https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_policy_ehs-portsharborsterminals

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
56.	Warunki dotyczące wykonywania okresowych czynności serwisowych, napraw oraz mycia pojazdów, maszyn i urządzeń Okresowe czynności serwisowe (m.in. wymiany olejów, płynów, wymiany zużytych części i podzespołów, itp.), naprawy oraz mycie pojazdów, maszyn i urządzeń należy wykonywać wyłącznie w wyznaczonych, oznakowanych i odpowiednio wyposażonych miejscach na terenie zaplecza budowy, o których mowa w poz. 57.	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego. Zgodnie z zasadami zastosowanymi przez Wykonawcę robót wszelkie czynności serwisowe i naprawy pojazdów, maszyn i urządzeń wykonywane były poza Terenem Budowy w punktach serwisowych. Wykonawca nie mył pojazdów, maszyn i urządzeń na terenie zaplecza budowy. Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
57.	Wyznaczenie, oznakowanie i wyposażenie miejsc obsługi pojazdów, maszyn i urządzeń, miejsc przechowywania materiałów niebezpiecznych oraz miejsc przechowywania odpadów niebezpiecznych na zapleczu budowy Na terenie zaplecza budowy należy wyznaczyć, oznakować i odpowiednio wyposażać: • miejsca przeznaczone do obsługi, tankowania, napraw i mycia pojazdów, maszyn i urządzeń; • miejsca przeznaczone do przechowywania materiałów niebezpiecznych; • miejsca przeznaczone do przechowywania odpadów niebezpiecznych. Miejsca te powinny być wyposażone m.in. w środki techniczne i chemiczne do usuwania lub neutralizacji substancji niebezpiecznych, w tym ropopochodnych. Wyżej wymienione miejsca należy wyścielić nieprzepuszczalnymi materiałami izolującymi, zabezpieczającymi podłoże przed przedostawaniem się ew. zanieczyszczeń stałych lub ciekłych oraz zapewnić dostęp do stanowiska z sorbentem (patrz też opis w poz. 58). Przy ustalaniu lokalizacji ww. miejsc należy wziąć pod uwagę m.in. bezpieczną odległość od zbiorników wód płynących i stojących. Szczegółową lokalizację ww. miejsc należy uzgodnić z zespołem nadzoru przyrodniczego (o którym mowa w poz. 87).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
58.	Zapewnienie dostępności sorbentów w pobliżu miejsc narażonych na ryzyko emisji substancji ropopochodnych W miejscach narażonych na ryzyko niekontrolowanych emisji substancji ropopochodnych do podłoża i wód (w tym m.in. w miejscach wykonywania czynności obsługowych pojazdów, maszyn i urządzeń, w bazach jednostek sprzętowych, na parkingach itp.) należy zapewnić dostęp do odpowiednich ilości sorbentów, służących do likwidacji powstałych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych. W sytuacji wystąpienia ww. emisji, zanieczyszczenia podłoża i wód należy niezwłocznie zneutralizować.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
59.	Kontrole stanu podłoża w miejscach pracy i postoju pojazdów, maszyn i urządzeń Miejsca pracy i postoju pojazdów, maszyn i urządzeń powinny być regularnie kontrolowane (w szczególności po dłuższych okresach pracy lub postoju w danej lokalizacji) w celu stwierdzenia ew. wycieków substancji mogących zanieczyścić podłoże gruntowe. W przypadku stwierdzenia obecności wycieków należy podjąć odpowiednie działania, zgodnie z warunkami opisanymi w poz. 60.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
60.	Postępowanie w przypadku emisji zanieczyszczeń ropopochodnych W przypadku wystąpienia jakichkolwiek zdarzeń związanych z emisją substancji ropopochodnych do środowiska (w tym podłoża i wód) należy: a) natychmiast podjąć działania zapobiegające rozprzestrzenieniu się zanieczyszczeń, za pomocą dostępnych środków (np. sorbentów); b) grunty zanieczyszczone na skutek awarii bezzwłocznie usunąć, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami;	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne przypadki emisji zanieczyszczeń ropopochodnych). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	c) w przypadku większych awarii – zastosować procedury dot. powiadamiania o sytuacjach kryzysowych (opisane w poz. 82).	
K. Wymagania dotyczące zapobiegania emisji zanieczyszczeń do powietrza		
61.	Ograniczanie zanieczyszczenia powietrza spalinami W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania na stan powietrza: a) roboty należy zaplanować i prowadzić w sposób pozwalający na zminimalizowanie wykorzystywania sprzętu budowlanego i środków transportu; b) należy stosować wyłącznie sprawne technicznie pojazdy, maszyny i urządzenia z wymaganymi atestami, nie powodujące przekroczeń dozwolonych norm emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza atmosferycznego; c) należy zapewnić miejsce swobodnego wykonywania manewrów pojazdów, w postaci placów; d) należy ograniczyć ruch pojazdów, maszyn i urządzeń do niezbędnego minimum, a także ograniczyć prędkość ruchu pojazdów na terenie budowy; e) należy ograniczyć do minimum czas pracy silników na biegu jałowym oraz przestrzegać zasady wyłączania pojazdów, maszyn i urządzeń podczas postoju i przerw w pracy.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
62.	Ograniczanie pylenia z placu budowy i dróg W trakcie prowadzonych prac budowlanych należy ograniczyć emisję pyłów poprzez zachowanie wysokiej kultury robót, w tym w szczególności poprzez: a) systematyczne porządkowanie placu budowy; b) zastosowanie niezbędnych środków technicznych i organizacyjnych ograniczających emisję pyłów z terenu budowy, w tym z miejsc składowania materiałów budowlanych oraz spod kół pojazdów i maszyn; c) odpowiednie zabezpieczenie materiałów sypkich i kruszyw koniecznych do realizacji robót przed ich wywiewaniem oraz nadmiernym pyleniem, zarówno na etapie transportu i magazynowania, jak i podczas wbudowywania; d) zraszanie wodą dróg, placów i innych powierzchni powodujących pylenie; e) ograniczanie prędkości pojazdów na drogach powodujących pylenie (zwł. w okresach suchych); f) stosowanie szczelnych plandek na samochodach przewożących materiały mogące powodować pylenie podczas transportu; g) czyszczenie kół pojazdów przed wyjazdem na drogi dojazdowe do obszaru realizacji Kontraktu; h) usuwanie powstałych zanieczyszczeń z wykorzystaniem urządzeń mechanicznych.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
63.	Zakaz palenia ognisk i spalania materiałów, odpadów, śmieci itp. Na obszarze realizacji Kontraktu zabrania się palenia ognisk oraz spalania materiałów, odpadów, śmieci itp.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
L. Wymagania dotyczące zapobiegania emisji hałasu		

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
64.	Ograniczenie prac do pory dziennej W otoczeniu terenów i budynków podlegających ochronie akustycznej prace budowlane oraz transport materiałów budowlanych należy prowadzić w porze dziennej, tj. od godziny 6:00 do 22:00.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
65.	Ograniczanie hałasu pojazdów, maszyn i urządzeń W okresie realizacji Kontraktu należy wykorzystywać jedynie sprawne technicznie pojazdy, maszyny i urządzenia, o emisji dźwięku (mocy akustycznej) zgodnej z obowiązującymi przepisami oraz niepowodującej przekroczenia standardów jakości środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu. W przypadku stwierdzenia niesprawnych pojazdów, maszyn i urządzeń, mogących powodować podwyższony poziom hałasu w ich otoczeniu, należy niezwłocznie zastępować je sprawnymi.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
66.	Ograniczanie hałasu agregatów pompowych W przypadku prowadzenia robót na terenach chronionych akustycznie lub w ich pobliżu, w celu ograniczenia uciążliwości dla mieszkańców należy stosować jedynie agregaty pompowe wyposażone w skuteczne obudowy dźwiękoszczelne, zapewniające redukcję poziomu hałasu do obowiązujących przepisów i norm (dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku).	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne przypadki stosowania agregatów pompowych w pobliżu terenów chronionych akustycznie). Brak realizacji działania nie stanowi ł odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
67.	Kontrola poziomu hałasu na terenach chronionych akustycznie W przypadku prowadzenia robót na terenach chronionych akustycznie lub w ich pobliżu należy na bieżąco kontrolować poziom hałasu i w zależności od potrzeb zastosować odpowiednie środki techniczne i organizacyjne zapewniające redukcję poziomu hałasu do obowiązujących przepisów i norm (dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku).	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne przypadki przekroczenia poziomu hałasu w pobliżu terenów chronionych akustycznie). Brak realizacji działania nie stanowi ł odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
M. Wymagania dotyczące postępowania z odpadami		
68.	Sporządzenie Planu gospodarowania odpadami (PGO) Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jako wytwórca odpadów sporządzi i przedstawi do akceptacji Inżyniera Plan gospodarowania odpadami, określający sposoby postępowania z odpadami przewidywanymi do wytworzenia w trakcie prowadzenia robót oraz uwzględniający m.in. warunki w zakresie postępowania z odpadami zawarte w PZŚ.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
69.	Zasady postępowania z odpadami Odpady powstające podczas realizacji Kontraktu należy: a) segregować i magazynować selektywnie w szczelnych pojemnikach lub w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach, w warunkach zapobiegających pyleniu i rozwiewaniu frakcji lekkich oraz ich negatywnemu oddziaływaniu na środowisko; b) zapewnić ich sukcesywny odbiór przez podmioty uprawnione do dalszego ich zagospodarowania.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
70.	Zasady postępowania z odpadami niebezpiecznymi Odpady niebezpieczne należy segregować i magazynować odrębnie w wyznaczonych szczelnych pojemnikach ustawionych na uszczelnionym, utwardzonym, oznakowanym i zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich terenie, do czasu ich przekazania podmiotom uprawnionym do dalszego zagospodarowania takich odpadów.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
71.	Zasady postępowania ze ściekami socjalno-bytowymi Ścieki socjalno-bytowe należy gromadzić na zapleczu budowy (utwardzonym) w szczelnych bezodpływowych zbiornikach, których zawartość będzie przekazywana podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na ich zagospodarowanie.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
72.	Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wysypisk śmieci i odpadów Przed rozpoczęciem prac Wykonawca dokona rozpoznania obszaru realizacji Kontraktu pod kątem występowania nielegalnych wysypisk śmieci i odpadów. W przypadku natrafienia na nielegalne składowiska odpadów Wykonawca oczyści takie miejsca poprzez usunięcie odpadów i wywiezienie ich na miejsce unieszkodliwienia. W okresie realizacji Kontraktu Wykonawca zabezpieczy obszar realizacji Kontraktu przed ewentualnym powstawaniem tego rodzaju wysypisk.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
N. Wymagania dotyczące ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi		
73.	Opracowanie dokumentów związanych z bezpieczeństwem na obszarze realizacji Kontraktu Na obszarze realizacji Kontraktu należy utrzymywać porządek i zapewnić właściwą organizację robót. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje oraz uzyska akceptację Inżyniera dla następujących dokumentów związanych z bezpieczeństwem na terenie budowy (opisanych w rozdziale 6.14 w tekście PZŚ): a) Projekt organizacji placu budowy; b) Plan gospodarki odpadami (PGO – patrz też poz. 68); c) Plany zapewnienia jakości (ogólny i szczegółowe dla poszczególnych rodzajów robót); d) Plan ochrony przeciwpowodziowej terenu budowy na czas prowadzenia robót (patrz też poz. 80); e) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Plan BIOZ).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
74.	Nadzór saperski na obszarze realizacji Kontraktu W celu minimalizacji ryzyka związanego z możliwością występowania na obszarze realizacji Kontraktu przedmiotów niebezpiecznych pochodzenia wojskowego, Wykonawca zapewni: a) w trakcie prowadzenia robót – nadzór saperski nad robotami (prowadzony przez zespół nadzoru saperskiego, o którym mowa w poz. 89), polegający na bieżącym sprawdzaniu i oczyszczaniu obszaru realizacji Kontraktu z przedmiotów niebezpiecznych pochodzenia wojskowego wraz z ich utylizacją; b) w przypadku znalezienia na obszarze realizacji Kontraktu przedmiotów niebezpiecznych pochodzenia wojskowego – wdrożenie procedur opisanych w poz. 83.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
75.	Dokumentacja i monitoring stanu technicznego budynków narażonych na oddziaływanie drgań i wibracji Przed przystąpieniem do prac w czasie, których mogą występować drgania i wibracje zagrażające okolicznym mieszkańcom oraz pobliskiej zabudowie i obiektom infrastrukturalnym, Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację istniejących budynków i obiektów zlokalizowanych w strefie potencjalnego oddziaływania drgań i wibracji, ze szczególnym uwzględnieniem pęknięć i uszkodzeń. W czasie wykonywania wyżej wymienionych prac Wykonawca będzie na bieżąco monitorował stan tych budynków i obiektów.	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie prowadzono prac, które spowodowałyby wibracje w pobliżu budynków lub obiektów infrastrukturalnych). Brak realizacji działania nie stanowi ł odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
76.	Wdrożenie wytycznych dot. wymagań bezpieczeństwa pracy Wykonawca zapewni realizację szczegółowych wytycznych dotyczących wymagań bezpieczeństwa pracy, m.in. w zakresie:	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	a) zagospodarowania terenu budowy, w tym stref niebezpiecznych; b) składowania i transportu; c) instalacji i urządzeń elektroenergetycznych; d) maszyn i urządzeń technicznych; e) prac na wysokości; f) prac ziemnych; g) wybranych prac remontowych i rozbiórkowych; zawartych w obowiązujących przepisach prawnych i/lub wymaganych przez Inżyniera.	do końca okresu sprawozdawczego. W okresie od 1. kwartału 2023 do 2. kwartału 2023 stwierdzono problemy z realizacją działania opisane w rozdziale 4.4 niniejszego Raportu.
77.	Bezpieczny sposób prowadzenia prac na zaporach zbiornika Praca maszyn, urządzeń i innego sprzętu w obrębie zapór zbiornika musi być prowadzona w sposób niezagrożący bezpieczeństwu ludzi i mienia, wykluczający ich wywrócenie, zsunięcie lub stoczenie się ze skarp zapory.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 4. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
78.	Warunki bezpiecznego składowania materiałów budowlanych Materiały wykorzystywane do prac budowlanych należy składować w sposób zabezpieczający je przed zniszczeniem i w sposób niezagrożący bezpieczeństwu ludzi i mienia, wykluczający wywrócenie, zsunięcie lub spadek wyrobów, urządzeń, maszyn i innego sprzętu.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
79.	Zapewnienie warunków higienicznych W obszarze realizacji Kontraktu należy zapewnić niezbędną liczbę toalet przenośnych oraz zapewnić korzystanie z nich przez pracowników, a także zapewnić przeszkolenie wszystkich pracowników w zakresie utrzymywania odpowiednich warunków higienicznych w obrębie placu budowy i jego bezpośredniego otoczenia.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
O. Wymagania dotyczące nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska		

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
80.	Opracowanie i wdrożenie Planu ochrony przeciwpowodziowej terenu budowy W związku z ryzykiem powodzi Wykonawca przygotowuje i przedstawi do akceptacji Inżyniera dokument pn.: „Plan ochrony przeciwpowodziowej terenu budowy”, uwzględniający lokalne uwarunkowania hydrologiczne i meteorologiczne w okolicach terenu budowy oraz określający zależność pomiędzy czasem rozpoczęcia ewakuacji i/lub zabezpieczenia sprzętu budowlanego a wystąpieniem określonej sytuacji hydro-meteorologicznej. W dokumencie tym należy uwzględnić m.in. warunki opisane w poz. 81. W przypadku wystąpienia zagrożenia powodziowego Wykonawca będzie postępował zgodnie z procedurami opisanymi w ww. dokumencie.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
81.	Zasady postępowania w związku z ryzykiem powodzi Roboty budowlane związane z budową zbiornika przeciwpowodziowego należy prowadzić poza okresami wezbrań rzeki Serafa na wysokości terenu budowy. W czasie przejścia fali powodziowej pojazdy, maszyny, materiały budowlane oraz inne obiekty i elementy mobilne wykorzystywane w trakcie budowy należy zlokalizować na terenach poza zasięgiem wód powodziowych.	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (w trakcie realizacji Kontraktu nie pojawiły się żadne przypadki zagrożenia powodziowego). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
82.	Zasady powiadamiania o sytuacjach kryzysowych W przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowej (innej niż powódź), wypadku, większej awarii itp., Wykonawca zobowiązany jest podjąć następujące działania: - bezzwłocznie powiadomić odpowiednie służby (Straż Pożarna, Pogotowie Ratunkowe, Policja itp.); - do czasu przyjazdu odpowiednich służb wykonywać niezbędne czynności ograniczające ryzyko strat w personelu, majątku i środowisku (w miarę możliwości uzgodnione z odpowiednimi służbami); - powiadomić Inżyniera i Zamawiającego; - po przyjeździe odpowiednich służb postępować ściśle według ich zaleceń i instrukcji.	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne sytuacje kryzysowe). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
83.	Zasady postępowania z niewybuchami lub niewypałami W przypadku znalezienia niewybuchu lub niewypału Wykonawca: - natychmiast przerwie prace w danym miejscu; - zapewni ewakuację pracowników ze strefy zagrożonej wybuchem; - niezwłocznie powiadomi nadzór saperski (o którym mowa w poz. 89) i Policję, a następnie będzie postępować zgodnie z uzyskanymi od nich zaleceniami; - powiadomi Inżyniera i Zamawiającego. Kategorycznie nie wolno znalezionych niewybuchów lub niewypałów podnosić, odkopywać, zakopywać, przenosić, wrzucać do ognia lub wody itp.	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne przypadki znalezienia niewybuchów lub niewypałów). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
P. Wymagania dotyczące ochrony zabytków kultury		
84.	Prowadzenie robót ziemnych pod nadzorem archeologicznym Roboty ziemne na obszarze realizacji Kontraktu prowadzone będą pod nadzorem archeologicznym, zapewniającym zabezpieczenie zasobów dziedzictwa kulturowego. W tym celu Wykonawca: - zapewni udział zespołu ekspertów archeologów (o którym mowa w poz. 88), prowadzących bieżący nadzór nad robotami ziemnymi; - opracuje i przedstawi do akceptacji Inżyniera plan działań zespołu nadzoru archeologicznego w okresie realizacji Kontraktu; - w razie potrzeby uzyska wymagane prawem Pozwolenie na prowadzenie badań archeologicznych od właściwego konserwatora zabytków.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do 2. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
85.	Zasady postępowania w przypadku odkrycia zabytków ruchomych lub stanowisk archeologicznych Jeżeli w trakcie prowadzenia robót zostanie odkryty przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie lub pewność, iż może on stanowić zabytek lub ma wartość historyczną, Wykonawca ma obowiązek: a) natychmiast wstrzymać w danym miejscu wszelkie prace mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte przedmioty; b) zabezpieczyć (za pomocą dostępnych środków) odkryte przedmioty i miejsce ich znalezienia przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub kradzieżą; c) niezwłocznie zawiadomić zespół nadzoru archeologicznego (o którym mowa w poz. 88) oraz Inżyniera; d) podejmować dalsze działania zabezpieczające, uzgodnione z ww. zespołem nadzoru archeologicznego i Inżynierem; e) umożliwić i zapewnić przeprowadzenie działań dokumentacyjnych, badań archeologicznych i innych niezbędnych działań wskazanych przez ww. zespół nadzoru archeologicznego i/lub organy administracji odpowiedzialne za zabezpieczenie substancji zabytkowej; f) po zakończeniu działań i badań wymienionych w pkt. d) i e) odkryte zabytki ruchome należy przekazać do odpowiednich instytucji wskazanych przez ww. zespół nadzoru archeologicznego i/lub organy administracji odpowiedzialne za zabezpieczenie substancji zabytkowej (zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz treścią Pozwolenia, o którym mowa w poz. 84 pkt c). g) w przypadku zabytków nieruchomych, po zakończeniu działań i badań wymienionych w pkt. d) i e) należy zrealizować wytyczne odnośnie dalszego postępowania z odkrytą substancją zabytkową, ustalone przez ww. zespół nadzoru archeologicznego i/lub organy administracji odpowiedzialne za zabezpieczenie substancji zabytkowej (zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz treścią Pozwolenia, o którym mowa w poz. 84 pkt c).	NIE REALIZOWANE W okresie sprawozdawczym nie wystąpiła konieczność realizacji działania łagodzącego (nie pojawiły się żadne odkrycia archeologiczne). Brak realizacji działania nie stanowił odstępstwa od warunków określonych w PZŚ.
Q. Wymagania dotyczące personelu Wykonawcy zaangażowanego w realizację PZŚ		
86.	Wyznaczenie Koordynatora ds. PZŚ w zespole Wykonawcy W zespole Wykonawcy zostanie wyznaczona osoba koordynująca i nadzorująca działania związane z realizacją PZŚ. Do obowiązków tej osoby będzie należeć m.in.: a) nadzór nad wdrażaniem poszczególnych warunków PZŚ w kolejnych etapach realizacji Kontraktu; b) bieżące monitorowanie stanu wdrażania poszczególnych warunków z Załącznika 1 i 2 do PZŚ na obszarze realizacji Kontraktu; c) bieżące informowanie kierownictwa zespołu Wykonawcy o obowiązkach wynikających z PZŚ na danym etapie robót, a także o problemach w zakresie realizacji PZŚ; d) współpraca z pozostałą częścią zespołu Wykonawcy (w tym z zespołem nadzoru przyrodniczego, zespołem nadzoru archeologicznego, zespołem nadzoru saperskiego i nadzorem BHP) w zakresie zapewnienia realizacji PZŚ; e) sporządzanie sprawozdań oraz raportów dla Inżyniera (m.in. raport rozpoczęcia, miesięczny, kwartalny, ad-hoc, końcowy); f) sporządzanie sprawozdań oraz raportów dla RDOŚ w Krakowie i/lub GDOŚ (w zakresie wynikającym z treści odpowiednich decyzji administracyjnych uzyskanych na etapie realizacji Kontraktu [np. zezwoleń na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków chronionych, o których mowa w poz. 38 i 39], jeżeli Wykonawca będzie uzyskiwał takie decyzje);	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	g) współpraca z osobami odpowiedzialnymi za wdrożenie PZŚ w zespole Inżyniera i Zamawiającego. Osoba wyznaczona do ww. funkcji wymaga akceptacji Inżyniera.	
87.	Zapewnienie zespołu nadzoru przyrodniczego Przez cały okres realizacji Kontraktu Wykonawca zapewni udział zespołu nadzoru przyrodniczego. Zespół ten będzie zaangażowany w realizację działań łagodzących dotyczących ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, określonych w niniejszym PZŚ (patrz m.in. poz. 6, 14-39, 41, 42, 44-46, 52, 54, 57, 86, 91, 92). Z działań wykonywanych przez zespół nadzoru przyrodniczego sporządzane będą comiesięczne raporty, załączane do raportów Wykonawcy (o których mowa w poz. 92). Zespół nadzoru przyrodniczego składać się będzie z ekspertów reprezentujących następujące specjalizacje przyrodnicze: a) botanik-fitosocjolog (siedliska przyrodnicze i chronione gatunki roślin); b) dendrolog (zasady pielęgnacji i zabezpieczania drzew); c) zoolog-entomolog (bezkregowce); d) zoolog-ichtiolog (ryby); e) zoolog-herpetolog (płazy i gady); f) zoolog-ornitolog (ptaki); g) zoolog-chiropterolog (nietoperze); h) zoolog-teriolog (ssaki nietłające); i) ekspert ds. ochrony wód. Jeden członek zespołu nadzoru przyrodniczego może reprezentować najwyżej dwie specjalizacje przyrodnicze wymienione powyżej w pkt. a-i (wyjątkiem jest ekspert ds. ochrony wód, który może reprezentować dodatkowo jedną lub dwie specjalizacje wymienione powyżej w pkt. a-h). Każdy z członków ww. zespołu posiadać będzie w dorobku zawodowym co najmniej dwa nadzory przyrodnicze nad robotami budowlanymi. Skład personalny zespołu nadzoru przyrodniczego wymaga akceptacji Inżyniera. Zaangażowanie ww. osób w ramach prac na innych Kontraktach Projektu OPDOW ani na jakichkolwiek innych przedsięwzięciach nie może ograniczać ich dyspozycyjności na rzecz niniejszego Kontraktu. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca przedstawi do akceptacji Inżyniera Plan zapewnienia jakości w zakresie działań zespołu nadzoru przyrodniczego.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
88.	Zapewnienie zespołu nadzoru archeologicznego Przez cały okres realizacji Kontraktu Wykonawca zapewni udział zespołu nadzoru archeologicznego. Zespół ten będzie zaangażowany w realizację wybranych działań łagodzących dotyczących ochrony zasobów dziedzictwa kulturowego, określonych w niniejszym PZŚ (patrz poz. 84, 85, 86, 91 i 92). Z działań wykonywanych przez zespół nadzoru archeologicznego sporządzane będą comiesięczne raporty, załączane do raportów Wykonawcy (o których mowa w poz. 92). W zależności od potrzeb, zespół nadzoru archeologicznego może składać się z jednego lub większej liczby osób, posiadających odpowiednie uprawnienia branżowe. Skład personalny zespołu nadzoru archeologicznego wymaga akceptacji Inżyniera. Zaangażowanie ww. osób w ramach prac na innych Kontraktach Projektu OPDOW ani na jakichkolwiek innych przedsięwzięciach nie może ograniczać ich dyspozycyjności na rzecz niniejszego Kontraktu. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca przedstawi do akceptacji Inżyniera Plan zapewnienia jakości w zakresie działań zespołu nadzoru archeologicznego.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
89.	Zapewnienie zespołu nadzoru saperskiego Przez cały okres realizacji Kontraktu Wykonawca zapewni udział zespołu nadzoru saperskiego. Zespół ten będzie zaangażowany w realizację wybranych działań łagodzących służących ochronie zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, określonych w niniejszym PZŚ (patrz poz. 74, 83, 86, 91 i 92). W zależności od potrzeb, zespół nadzoru saperskiego może składać się z jednej lub więcej osób, posiadających odpowiednie uprawnienia branżowe. Skład personalny zespołu nadzoru saperskiego wymaga akceptacji Inżyniera. Zaangażowanie ww. osób w ramach prac na innych Kontraktach Projektu OPDOW ani na jakichkolwiek innych przedsięwzięciach nie może ograniczać ich dyspozycyjności na rzecz niniejszego Kontraktu. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca przedstawi do akceptacji Inżyniera Plan zapewnienia jakości w zakresie działań zespołu nadzoru saperskiego.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do 3. kwartału 2023. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
90.	Przeszkolenie kadry Wykonawcy w zakresie realizacji PZŚ Wykonawca zobowiązany jest przeszkolić swoją kadrę kierowniczą oraz inżyniersko-techniczną z zasad i sposobów realizacji tych warunków PZŚ, które – zgodnie z Załącznikiem 1 i 2 do PZŚ – przypisane są do Wykonawcy. Szkolenia te należy zakończyć sprawdzianem wiedzy uczestników. W raportach miesięcznych przedkładanych do Inżyniera Wykonawca będzie przekazywał informację na temat stanu przeszkolenia personelu Wykonawcy w zakresie warunków PZŚ w bieżącym okresie sprawozdawczym.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
R. Wymagania dotyczące raportowania realizacji PZŚ		
91.	Omawianie wdrażania PZŚ podczas spotkań roboczych i na Radach Budowy W okresie realizacji Kontraktu odbywać się będą comiesięczne spotkania przedstawicieli JRP, Inżyniera i Wykonawcy poświęcone omówieniu i kontroli wdrażania działań łagodzących i monitoringowych określonych w PZŚ. Ze spotkań tych sporządzane będą notatki/protokoły, załączane do comiesięcznych raportów, o których mowa w poz. 92. Niezależnie od powyższego, aktualne wymagania i problemy związane z wdrażaniem PZŚ będą omawiane podczas wszystkich Rad Budowy oraz uwzględniane w notatkach/protokołach z Rad Budowy.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
92.	Raportowanie stanu realizacji PZŚ W okresie realizacji Kontraktu Wykonawca będzie przedkładał Inżynierowi comiesięczne raporty z realizacji warunków określonych w PZŚ (w formie listy sprawdzającej wraz z niezbędnymi załącznikami, w tym ze sprawozdaniami z realizacji nadzoru przyrodniczego i archeologicznego) oraz będzie uwzględniał opis stanu wdrażania PZŚ w comiesięcznych Raportach o Postępie Prac. Szablon ww. raportów (listy sprawdzającej) zostanie opracowany przez Wykonawcę i przedłożony do akceptacji Inżyniera. W zależności od okoliczności, Inżynier może zażądać od Wykonawcy przedstawiania dodatkowych raportów, dotyczących m.in. zaistniałych sytuacji kryzysowych, wypadków, realizacji wybranych pozycji PZŚ i in.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
S. Pozostałe wymagania z zakresu ES		
93.	Obowiązek przestrzegania wymagań i warunków w zakresie ES Wykonawca ma obowiązek stosować i przestrzegać wszystkich wymagań i warunków w zakresie polityki ES (dotyczących zagadnień środowiskowych, społecznych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy) określonych w dokumentach Kontraktu, w Politykach Operacyjnych i Procedurach Banku Światowego dotyczących ochrony środowiska i spraw społecznych (patrz opis w rozdziale 6 w tekście PZŚ), w Wytycznych Banku Światowego	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów

*Załącznik nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4
Część I. Lista sprawdzająca realizacji działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ*

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	dot. Ochrony Środowiska, Ochrony Zdrowia i Zasad Bezpieczeństwa (EHS Guidelines – patrz opis w rozdziale 6 w tekście PZŚ), w Kodeksie postępowania ES opracowanym na etapie składania oferty przetargowej (patrz opis w rozdziale 6 w tekście PZŚ), w dokumentach Wykonawcy wymienionych w poz. 73 (powyżej), a także wynikających z obowiązujących w Polsce przepisów aktów prawnych (w tym Kodeksu Pracy, Prawa Budowlanego i in.). Wymagania i warunki w zakresie ES określone ww. źródłach wobec Wykonawcy i jego personelu (niezależnie od prawnej formy współpracy) obowiązują również, w zakresie odpowiednim do aktualnej sytuacji, podwykonawców Wykonawcy oraz ich personel i podwykonawców.	z realizacją działania.
94.	Zapewnienie bezpieczeństwa w zakresie wypadków przy pracy Wykonawca ma obowiązek zapewnić takie warunki realizacji Kontraktu (w tym warunki prowadzenia robót), aby nie dopuścić do wypadków z udziałem jakichkolwiek osób związanych z realizacją Kontraktu (w tym m.in. personelu Wykonawcy, Inżyniera, Inwestora, BKP, podwykonawców, dostawców i in.) oraz osób postronnych. W przypadku zaistnienia wypadku Wykonawca bezzwłocznie zapewni właściwe postępowanie z osobami poszkodowanymi, powiadomi i umożliwi dojazd odpowiednich służb oraz zabezpieczy miejsce zdarzenia w sposób zapewniający bezpieczeństwo ww. służb i innych osób mogących znajdować się w rejonie miejsca zdarzenia. Niezależnie od powyższych działań Wykonawca bezzwłocznie poinformuje Inżyniera o wszystkich zdarzeniach wypadkowych i potencjalnie wypadkowych mających związek z realizacją Kontraktu (zarówno na terenie budowy, jak i w jakichkolwiek innych miejscach), zgodnie z obowiązującymi procedurami określonymi w dokumentach Kontraktu (patrz też poz. 101).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. W 2. kwartale 2022 oraz w okresie od 1. kwartału 2023 do 2. kwartału 2023 stwierdzono problemy z realizacją działania opisane w rozdziale 4.4 niniejszego <i>Raportu</i> .
95.	Zapewnienie specjalisty ds. BHP w zespole Wykonawcy Przez cały okres realizacji Kontraktu Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia stałego nadzoru BHP, którego zadaniem będzie czuwanie nad przestrzeganiem zasad dotyczących BHP określonych w dokumentach Kontraktu oraz w obowiązujących przepisach prawa krajowego. Skład osobowy oraz kwalifikacje nadzoru BHP muszą być zgodne z polskimi przepisami prawa pracy.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
96.	Działania edukacyjne z zakresu zasad i przepisów BHP Nadzór BHP przeprowadzi szkolenia i wdroży program podnoszenia świadomości personelu Wykonawcy w zakresie zasad i przepisów BHP na terenie budowy. Działania te będą prowadzone w trakcie całego okresu realizacji robót budowlanych, nie rzadziej niż raz na 6 miesięcy. Będą one mieć formę kampanii informacyjnych, edukacyjnych i uświadamiających dotyczących tematyki BHP, w zakresie odpowiednim do aktualnego etapu realizacji Kontraktu	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
97.	Zapewnienie bezpieczeństwa osób w zakresie molestowania seksualnego i mobbingu Wykonawca ma obowiązek zapewnić takie warunki realizacji Kontraktu, aby nie dopuścić do przypadków molestowania seksualnego lub mobbingu w stosunku do personelu Wykonawcy i podwykonawców, jakichkolwiek innych osób związanych z realizacją Kontraktu oraz jakichkolwiek osób postronnych. W razie zaistnienia ww. przypadków molestowania seksualnego lub mobbingu, Wykonawca podejmie działania w celu natychmiastowego zakończenia ww. zachowań, a następnie bezzwłocznie wyciągnie wszelkie przewidziane prawem oraz wewnętrznymi regulaminami firmy konsekwencje wobec ich sprawców oraz udzieli ofiarom tych zachowań wszelkiej niezbędnej pomocy i wsparcia, w zakresie odpowiednim do zaistniałej sytuacji. Niezależnie od powyższych działań Wykonawca bezzwłocznie poinformuje Inżyniera o wszystkich przypadkach molestowania seksualnego lub mobbingu, zgodnie z obowiązującymi procedurami określonymi w dokumentach Kontraktu (patrz też poz. 101).	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
98.	Działania edukacyjne na rzecz zapobiegania przypadkom molestowania seksualnego i/lub mobbingu Wykonawca przeprowadzi szkolenia i wdroży program podnoszenia świadomości personelu Wykonawcy w zakresie przeciwdziałania przypadkom molestowania seksualnego i mobbingu. Działania te będą prowadzone w trakcie całego okresu realizacji robót budowlanych, nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy. Będą one mieć formę kampanii informacyjnych, edukacyjnych i uświadamiających dotyczących tematyki molestowania seksualnego i mobbingu. Działania te będą prowadzone przez specjalistę posiadającego odpowiednie kwalifikacje merytoryczne w ww. zakresie, wchodzącego w skład zespołu Wykonawcy.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
99.	Zapewnienie odpowiednich warunków pracy i płacy personelu Wykonawca ma obowiązek zapewnić personelowi związanemu z realizacją Kontraktu warunki pracy i płacy w pełni zgodne obowiązującymi w Polsce przepisami prawa pracy (w szczególności Kodeksu Pracy), w tym m.in.: - Wykonawca zapewni równouprawnienie w wynagrodzeniu dla pracowników wykonujących tą samą pracę, nie biorąc pod uwagę płci, orientacji seksualnej ani wieku; - osoby zatrudnione na Kontrakcie nie będą prześladowane lub dyskryminowane ze względu na płeć, orientację seksualną oraz wiek; - Wykonawca może zatrudnić tylko takiego pracownika młodocianego, który ukończył 15 lat, ukończył co najmniej ośmioletnią szkołę podstawową i przedstawił świadectwo lekarskie stwierdzające, że praca danego rodzaju nie zagraża jego zdrowiu; - Wykonawca zapewni, że młodociani (osoby, które nie ukończyły 18 roku życia) nie będą wykonywały prac wzbronionych młodocianym¹, w tym w szczególności prac stwarzających zagrożenia wypadkowe, obejmujących m.in. prace przy budowie i rozbiorze obiektów budowlanych; - Wykonawca stosownie do możliwości i warunków oraz polskich przepisów Kodeksu Pracy zaspokoi bytowe i socjalne potrzeby pracowników w miejscu pracy; - Wykonawca jest zobowiązany ułatwić pracownikom podnoszenie kwalifikacji zawodowych.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
100.	Działania edukacyjne w zakresie składania skarg na warunki pracy i płacy Wykonawca poinformuje wszystkie osoby zatrudnione w związku z realizacją Kontraktu o możliwości składania skarg na warunki pracy i płacy oraz opracuje i doręczy tym osobom ulotkę informacyjną z niezbędnymi informacjami dotyczącymi zgłaszania skarg i wniosków, w której m.in. zapewni o braku reperkusji dla osoby zgłaszającej problem. Zasady postępowania opisane w ww. ulotce nie mogą stać w sprzeczności ze wskazówkami podanymi w dokumencie pt. „Mechanizmy dochodzenia roszczeń” („Grievance redress mechanisms”) opublikowanym w serwisie internetowym Banku Światowego². Treść ww. ulotki zostanie uzgodniona z Inżynierem.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.
101.	Przygotowanie i wdrożenie procedur dotyczących bieżącego informowania o problemach w zakresie ES W okresie nie dłuższym niż 30 dni od daty rozpoczęcia Kontraktu Inżynier opracuje i przekaże Wykonawcy zestaw procedur dotyczących bieżącego informowania, w zakresie: - nadzwyczajnych zagrożeń (tj. sytuacji awaryjnych i kryzysowych, o których mowa w rozdziale 5.12 PZŚ); - wypadków i zdarzeń potencjalnie wypadkowych;	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

¹ Zgodnie z przepisami określonymi w Rozporządzeniu ws. wykazu prac wzbronionych młodocianym

² Na stronie www:

<http://documents.worldbank.org/curated/en/145491521090890782/Grievance-redress-mechanisms>

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	- przypadków molestowania seksualnego i mobbingu; - skarg personelu dotyczących warunków pracy i płacy. Wykonawca będzie bezzwłocznie informował Inżyniera o wszelkich problemach w ww. zakresie, zgodnie z warunkami określonymi w obowiązujących procedurach kontraktowych.	
102.	Zasady profilaktyki chorób zakaźnych (w tym chorób typu HIV/AIDS oraz chorób powodowanych przez koronawirusy) Wykonawca, za pośrednictwem zatwierdzonego dostawcy usług wdroży program podnoszenia świadomości (w tym przeprowadzi odpowiednie szkolenia) w zakresie zapobiegania chorobom przenoszonym drogą płciową (w tym HIV/AIDS) oraz innym chorobom zakaźnym (w tym powodowanym przez koronawirusy) oraz podejmie wszelkie inne środki, aby zmniejszyć ryzyko przenoszenia się chorób zakaźnych wśród personelu Wykonawcy oraz wśród społeczności lokalnej. Działania te należy wykonywać zgodnie ze szczegółowymi warunkami, jakie zostały określone w Dokumentach Przetargowych Kontraktu.	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 2. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. W 1. kwartale 2022 stwierdzono problemy z realizacją działania opisane w rozdziale 4.4 niniejszego Raportu.
103.	Zasady postępowania w przypadku obowiązywania stanu epidemii lub stanu zagrożenia epidemicznego W przypadku obowiązywania w okresie realizacji Kontraktu stanu epidemii lub stanu zagrożenia epidemicznego Wykonawca zobowiązany jest: - zapewnić osobom przebywającym na terenie budowy wszystkie niezbędne środki ostrożności w celu zachowania zdrowia i bezpieczeństwa osób związanych z realizacją Kontraktu, w zakresie opisanym w Warunkach Kontraktu, w szczególności w zakresie wprowadzenia odpowiednich środków w celu uniknięcia lub zminimalizowania rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych, w tym środków mających na celu uniknięcie lub minimalizację przenoszenia chorób zakaźnych, które mogą być związane z napływem tymczasowej lub stałej siły roboczej związanej z realizacją Kontraktu, w sposób określony w treści obowiązującego prawa (np. w rozporządzeniach w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii wydawanych na podstawie ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, i in.); - wyznaczyć osobę odpowiedzialną na Kontrakcie za sprawy związane z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w okresie epidemii lub stanu zagrożenia epidemicznego; - wdrażać odpowiednie zalecenia Banku Światowego oraz służb sanitarnych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej; - współpracować z Inżynierem oraz Inwestorem, a w szczególności przekazywać bieżące informacje dotyczące podjętych lub zaplanowanych środków ostrożności (w tym w zakresie odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych, wprowadzonych procedur i odpowiedniej aktualizacji dokumentów opisanych w rozdziale 6.14 PZŚ, w szczególności Planu BIOZ); - zorganizować akcję informacyjną (np. w formie umieszczonych na terenie budowy plakatów oraz instrukcji) dotyczącą sposobów rozprzestrzeniania się wirusa, objawów i oznak zakażenia, sposobów ochrony (w tym m.in. regularnego mycia rąk); - zorganizować szkolenia dla personelu Wykonawcy zaangażowanego w realizację Kontraktu, co najmniej w zakresie: - zaktualizowanych procedur i dokumentów, - objawów i oznak COVID-19 (lub innej choroby zakaźnej związanej z wprowadzonym stanem epidemii lub zagrożenia epidemicznego), w tym w zakresie samodzielnego monitorowania objawów, rozprzestrzeniania się wirusa, dostępnych środków ochrony, - postępowania w przypadku zauważenia objawów choroby u siebie i innych, - obowiązujących regulacji dotyczących kwarantanny pracowników oraz ich rodzin, wynagrodzenia za okres choroby izolacji lub kwarantanny, świadczenia opieki	ZREALIZOWANE Realizację działania łagodzącego rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Poz.	Działanie łagodzące wg Załącznika 1 PZŚ	Uwagi
(1)	(2)	(3)
	zdrowotnej, w tym transportu sanitarnego, wykonywanego w związku z przeciwdziałaniem zakażeniu, • obowiązujących procedur sygnalizacji naruszeń lub zgłaszania skarg przez pracowników, • postępowania z odpadami (np. maseczki, rękawiczki, płyny dezynfekcyjne i środki czyszczące). • w trakcie trwania stanu epidemii lub stanu zagrożenia epidemicznego, w zakresie prawem dozwolonym, przeprowadzanie szkoleń winno odbywać się za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej lub w formie samokształcenia.	

Część II. Lista sprawdzająca realizacji działań monitoringowych wymienionych w Załączniku 2 PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4

W niniejszej części Załącznika nr 1 do Raportu końcowego z realizacji działań określonych w Planie Zarządzania Środowiskiem (PZŚ) dla Kontraktu 3A.2/4 przedstawiono listę sprawdzającą realizacji działań monitoringowych wymienionych w Załączniku 2 PZŚ, w okresie sprawozdawczym.

W przypadku Kontraktu 3A.2/4 działania monitoringowe z Załącznika 2 PZŚ dotyczą wyłącznie monitoringu wdrażania poszczególnych 103 działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ.

Tabela 2. Lista sprawdzająca realizacji działań monitoringowych wymienionych w Załączniku 2 PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4

Lp.	Działania monitoringowe wg Załącznika 2 PZŚ	Stan realizacji w okresie sprawozdawczym
1 - 103	Monitoring wdrażania działań łagodzących z Załącznika 1 PZŚ Monitoring wdrażania 103 działań łagodzących wymienionych w poz. 1-103 w Załączniku 1 PZŚ. <i>Szczegółowe wytyczne dla realizacji ww. działania, podane w poz. 1-103 Załącznika 2 PZŚ:</i> <u>Przedmiot monitoringu</u> Zgodnie z opisami podanymi w poz. 1-103 w Załączniku 2 PZŚ. <u>Miejsce monitoringu</u> Zgodnie z opisami podanymi w poz. 1-103 w Załączniku 2 PZŚ. <u>Sposób monitoringu</u> Zgodnie z opisami podanymi w poz. 1-103 w Załączniku 2 PZŚ <u>Okres i częstość monitoringu</u> Zgodnie z opisami podanymi w poz. 1-103 w Załączniku 2 PZŚ <u>Wykonawca monitoringu</u> Zgodnie z opisami podanymi w poz. 1-103 w Załączniku 2 PZŚ.	ZREALIZOWANE Realizację działań monitoringowych rozpoczęto w 1. kwartale 2022 i prowadzono do końca okresu sprawozdawczego. Nie stwierdzono problemów z realizacją działania.

Część III. Zestawienie ilościowe realizacji działań wymienionych w Załączniku 1 i 2 PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4

W niniejszej części Załącznika nr 1 do *Raportu końcowego z realizacji działań określonych w Planie Zarządzania Środowiskiem (PZŚ)* dla Kontraktu 3A.2/4 przedstawiono zestawienie ilościowe realizacji działań wymienionych w Załączniku 1 i 2 PZŚ, w okresie sprawozdawczym.

Tabela 3. Zestawienie ilościowe realizacji działań wymienionych w Załączniku 1 i 2 PZŚ dla Kontraktu 3A.2/4.

Kategoria	Działania łagodzące (poz. 1-103 w Załączniku 1 PZŚ)		Działania monitoringowe (poz. 1-103 w Załączniku 2 PZŚ)	
	N	Nr pozycji	N	Nr pozycji
Działania realizowane w okresie sprawozdawczym	87	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103	103	poz. 1 – 103
Działania nie realizowane w okresie sprawozdawczym (brak konieczności realizacji)	16	12, 20, 22, 23, 24, 30, 48, 56, 60, 66, 67, 75, 81, 82, 83, 85	0	–

[Podpis]
H. Gajewicz