



PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM WERSJA OSTATECZNA

PROJEKT OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ W DORZECZU ODRY I WISŁY – POŻYCZKA NR 8524 PL

Kategoria Środowiskowa B – zgodnie z OP 4.01 BŚ

Komponent 3:

Ochrona przed powodzią Górnej Wisły

Podkomponent 3A:

Ochrona przed powodzią Krakowa i Wieliczki

Kontrakt na roboty 3A.3

Odcinek 4 - Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko

Wydanie	Data	Autorzy	Sprawdzający	Aprobata Klienta	Opis
II	14.06.2019	Paulina Dowbusz Mariusz Pawluć Katarzyna Jarosz Andrzej Dziura Ewa Rypińska	Barbara Chammas Hanna Fiedler-Krukowicz	20.03.2019	

PROJEKT OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ W DORZECZU ODRY I WISŁY

współfinansowany przez:

Bank Światowy - Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju (BŚ), Umowa pożyczki nr 8524 PL

Bank Rozwoju Rady Europy (BRRE), Umowa Ramowa pożyczki nr LD 1866

Fundusz Spójności Unii Europejskiej (POIiŚ 2014-2020) oraz

Budżet Państwa

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

Podkomponent 3A:

Ochrona przed powodzią Krakowa i Wieliczki

Kontrakt na roboty 3A.3

Odcinek 4 - Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko

Kategoria środowiskowa B – zgodnie z OP 4.01 BŚ

Jednostka Wdrażania Projektu:

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie reprezentowane przez

Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie

z siedzibą przy ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków

Dokument opracowany przez:

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie

JRP OPDOW

AECOM Polska Sp. z o.o.

Konsultant wsparcia technicznego

Kraków – kwiecień 2019

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

SPIS TREŚCI

Streszczenie.....	9
1 Wstęp.....	18
1.1 Projekt Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły.....	18
2 Opis Kontraktu	19
2.1 Lokalizacja Kontraktu	20
2.2 Charakterystyka obiektów wchodzących w skład Kontraktu	21
2.2.1 Zadanie nr 1 – prawy wał rzeki Wisły w km 60+325 do km 61+662	22
2.2.2 Zadanie nr 2 – prawy wał rzeki Wisły w km 62+017 do km 63+183.....	24
2.2.3 Zadanie nr 3 – prawy wał rzeki Wisły w km 63+779 do km 65+160	26
3 Uwarunkowania instytucjonalne, prawne i administracyjne.....	27
3.1 Instytucje zaangażowane w realizację Kontraktu.....	27
3.2 Obowiązujące akty prawa krajowego w zakresie ochrony środowiska.....	27
3.2.1 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego	28
3.3 Procedura OOŚ w Polsce.....	30
3.4 Wytyczne Banku Światowego.....	30
3.5 Aktualny stan procedury OOŚ dla Kontraktu	30
4 Opis elementów środowiskowych.....	35
4.1 Powierzchnia ziemi i krajobraz	35
4.2 Klimat.....	36
4.3 Stan sanitarny powietrza	36
4.4 Gleby i grunty	37
4.5 Wody powierzchniowe.....	38
4.6 Wody podziemne.....	40
4.7 Klimat akustyczny.....	41
4.8 Przyroda.....	42
4.8.1 Chronione siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów.....	42
4.8.2 Obszary chronione	43
4.9 Krajobraz kulturowy i zabytki	43
4.10 Ludność	44
4.11 Pozostałe zagadnienia ESHS.....	44
5 Ocena oddziaływania na środowisko - podsumowanie.....	46
5.1 Powierzchnia ziemi i krajobraz	46
5.2 Klimat.....	47

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

5.3	Stan sanitarny powietrza	47
5.4	Gleby i grunty	48
5.5	Wody powierzchniowe.....	49
5.6	Wody podziemne.....	49
5.7	Klimat akustyczny.....	50
5.8	Przyroda.....	50
5.8.1	Chronione siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt	50
5.8.2	Obszary chronione	51
5.9	Krajobraz kulturowy i zabytki	51
5.10	Dobra materialne.....	52
5.11	Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi	52
5.12	Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska.....	53
5.13	Inne zagrożenia w zakresie ESHS	53
5.14	Oddziaływanie skumulowane	54
6	Opis działań łagodzących.....	55
6.1	Powierzchnia ziemi i krajobraz	55
6.2	Klimat.....	56
6.3	Stan sanitarny powietrza	56
6.4	Gleby i grunty	57
6.5	Wody powierzchniowe.....	59
6.6	Wody podziemne.....	60
6.7	Klimat akustyczny.....	60
6.8	Przyroda.....	61
6.8.1	Siedliska przyrodnicze, flora i fauna	61
6.8.2	Obszary chronione	63
6.9	Krajobraz kulturowy i zabytki	63
6.10	Organizacja zaplecza i placu budowy.....	64
6.11	Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi	64
6.12	Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska.....	65
6.13	Odpady i ścieki.....	67
6.14	Inne zagrożenia w zakresie ESHS	67
6.15	Wymagania dotyczące wdrożenia planów działań w fazie budowy.....	68
7	Opis działań w zakresie monitoringu środowiskowego	70
7.1	Monitoring środowiska w okresie robót.....	70
7.1.1	Powierzchnia ziemi, krajobraz oraz gleby i grunty	70

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

7.1.2	Klimat i stan sanitarny powietrza	70
7.1.3	Wody powierzchniowe.....	71
7.1.4	Wody podziemne	71
7.1.5	Klimat akustyczny	72
7.1.6	Przyroda.....	72
7.1.7	Krajobraz kulturowy i zabytki.....	72
7.1.8	Organizacja zaplecza i placu budowy, zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska, odpady, ścieki, wymagania dot. Wdrożenia planów działań w fazie budowy	73
7.2	Monitoring środowiska w okresie eksploatacji	73
8	Konsultacje społeczne.....	74
8.1	Konsultacje społeczne na etapie OOS	74
8.2	Konsultacje społeczne ramowego planu zarządzania środowiskiem (2015)	75
8.3	Konsultacje społeczne PZŚ (2019).....	75
9	Struktura organizacyjna wdrażania PZŚ.....	88
9.1	Biuro Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły..	88
9.2	Jednostka Wdrażania Projektu	88
9.3	Inżynier - Konsultant.....	89
9.4	Wykonawca.....	90
10	Harmonogram wdrażania PZŚ oraz procedury raportowania.....	92
11	Materiały źródłowe	95
12	Załączniki.....	97
13	Spis Rysunków	98

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

WYKAZ DEFINICJI I SKRÓTÓW UŻYWANYCH W NINIEJSZYM PZŚ

Nazwa	Opis
Bank Światowy (BŚ)	Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju http://www.worldbank.org/
BHP	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
BKP/BKP OPDOW	Biuro Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły http://www.odrapcu.pl/
BRRE	Bank Rozwoju Rady Europy https://coebank.org/en/
BZT ₅	Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen
Decyzja środowiskowa (DŚU)	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
ESHS	System zarządzania sprawami środowiskowymi, społecznymi oraz bezpieczeństwa i higieny pracy (Environmental, Social, Health and Safety)
ESMF	Ramowy Plan Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi (Environmental and Social Management Framework) http://www.odrapcu.pl/doc/OVFMP/Ramowy_Plan_Zarzadzania_Srodowiskiem_i_Spoleczenstwem.pdf
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IK	Inżynier Kontraktu
IMGW - PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolita Część Wód Podziemnych
JRP	Jednostka Realizująca Projekt – powołana w ramach JWP odrębna komórka organizacyjna odpowiedzialna za realizację Kontraktu http://www.odrapcu.pl/
JWP	Jednostka Wdrażania Projektu
JWP/Inwestor/Zamawiający (do dn.31 grudnia 2017 r.)	Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie
JWP/Inwestor/Zamawiający (od dn.1 stycznia 2018 r.)	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
Konsultant/Inżynier/	Firma lub osoba prawna realizująca dla Inwestora usługę Konsultant wsparcia technicznego w ramach Projektu OPDOW

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

Nazwa	Opis
Inżynier Kontraktu	– AECOM Polska Sp. z o.o.
MPZP	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
MZMiUW	Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
PAD	Dokument Oceny Projektu (<i>Project Appraisal Document</i>) opracowany na potrzeby Banku Światowego w celu udzielenia pożyczki Rządowi Polskiemu na realizację POPDOW http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/07/24763021/poland-odra-vistula-flood-management-project
PGO	Plan Gospodarowania Odpadami
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Plan BIOZ	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzany na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Ustawa Prawo Budowlane
POM	Podręcznik Operacyjny Projektu opracowany przez Biuro Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły, Wrocław 2015 http://www.odrapcu.pl/doc/POM_PL.pdf wersją wiążącą jest wersja angielskojęzyczna: http://www.odrapcu.pl/doc/POM_ENG.pdf
PPNiP	Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń
Projekt/POPDOW	Projekt Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły
Projektant	Firma lub osoba prawna sporządzająca dokumentację projektową
Przedsięwzięcie/Kontrakt/ Kontrakt na roboty/	Kontrakt na roboty 3A.3 Odcinek 4 - Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko
PZŚ	Plan Zarządzania Środowiskiem
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Wykonawca	Firma lub osoba prawna realizująca Kontrakt na roboty 3A.3 Odcinek 4 - Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko
Zarządca drogi	Jednostka organizacyjna realizująca obowiązki zarządzania drogami publicznymi w rozumieniu ustawy o drogach publicznych

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

WYKAZ SKRÓTÓW NAZW AKTÓW PRAWNYCH UŻYWANYCH W NINIEJSZYM PZŚ

Nazwy aktów prawnych przywoływanych w tekście niniejszego PZŚ podawane są w wersji skróconej. Pełne nazwy aktów prawnych zawarto w poniższej tabeli.

Nazwa w tekście	Pełna nazwa (wraz z adresem publikacyjnym)
<i>Kpa</i>	Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm);
<i>PGW</i>	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911);
<i>Ustawa OOS</i>	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm);
<i>Ustawa OP</i>	Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz.U. z 2018 poz. 1614 ze zm.);
<i>Ustawa Prawo Budowlane</i>	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1202 ze zm.),
<i>Rozporządzenie BIOZ</i>	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126);
<i>Rozporządzenie OOS</i>	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 71);

Streszczenie

W niniejszym dokumencie przedstawiono Plan Zarządzania Środowiskiem (PZŚ) dla Kontraktu 3A.3 *Odcinek 4 - Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko* stanowiącego część Podkomponentu 3A realizowanego w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły, współfinansowanego przez Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju (nazywany również Bankiem Światowym), Bank Rozwoju Rady, Fundusz Spójności Unii Europejskiej oraz budżet państwa.

Niniejszy PZŚ zawiera następujące elementy:

- Skrócony opis Projektu OPDOW (rozdział 1.1).
- Opis Kontraktu, którego dotyczy niniejszy PZŚ (rozdział 2).
- Uwarunkowania instytucjonalne, prawne i administracyjne realizacji Kontraktu na roboty, w tym obowiązujące akty prawa krajowego w zakresie ochrony środowiska, główne etapy procedury OOŚ oraz aktualny stan procedury OOŚ dla przedsięwzięcia (rozdział 3).
- Opis poszczególnych elementów środowiska w otoczeniu Kontraktu (rozdział 4).
- Podsumowanie ocen oddziaływania na środowisko (rozdział 5).
- Opis działań łagodzących do wykonania przez Wykonawcę i JWP na etapie realizacji Kontraktu, służących wyeliminowaniu lub ograniczeniu potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (rozdział 6), wraz z tabelarycznym zestawieniem tych działań (Załącznik 1- Plan działań łagodzących).
- Opis działań z zakresu monitoringu środowiskowego na etapie przygotowania, realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia (rozdział 7), wraz z tabelarycznym zestawieniem tych działań (Załącznik 2- Plan działań monitoringowych).
- Opis przebiegu i wyników konsultacji społecznych na etapie oceny oddziaływania na środowisko oraz na etapie opracowania niniejszego PZŚ (rozdział 8).
- Opis struktury organizacyjnej wdrażania PZŚ (rozdział 9).
- Harmonogram wdrażania oraz opis procedur raportowania (rozdział 10).

Załącznikami do PZŚ dla Kontraktu 3A.3 *Odcinek 4 - Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko* są listy sprawdzające Planu działań łagodzących (Załącznik 1) i Planu działań monitoringowych (Załącznik 2), zestawienie krajowych aktów prawnych związanych z ochroną środowiska (Załącznik 3), decyzja środowiskowa, postanowienia, pozwolenia, pisma (Załącznik 4) oraz załączniki graficzne obrazujące lokalizację przedsięwzięcia (Załącznik 5), mapa przedstawiająca położenie obszarów chronionych względem elementów przedsięwzięcia (Załącznik 6), mapa przedstawiająca położenie obszarów potencjalnego zagrożenia powodziowego (Załącznik 7), mapa terenów wyłączonych z potencjalnego zagrożenia powodziowego w wyniku realizacji przedsięwzięcia (Załącznik 8) oraz mapa lokalizacji elementów przedsięwzięcia (Załącznik 9).

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

Podstawą opracowania niniejszego PZŚ były następujące materiały: ESMF, PAD, POM, polityki operacyjne BŚ, karta informacyjna przedsięwzięcia, wydana decyzja środowiskowa, raport o oddziaływaniu na środowisko oraz dokumentacje projektowe.

Potrzeba realizacji Kontraktu

Realizacja Kontraktu wynika z potrzeby zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego i ograniczenia strat powodziowych terenu usytuowanego wzdłuż prawego brzegu rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko, ochrony terenów zabudowanych oraz ograniczenie strat powodziowych na przedmiotowym terenie, poprzez podwyższenie i rozbudowę istniejącego obwałowania.

Kontrakt polega na rozbudowie (korpus obwałowań zostanie podwyższony i poszerzony) i modernizacji (budowie zabezpieczeń technicznych m.in. zabezpieczeń przeciwfiltracyjnych) istniejącego odcinka wału przeciwpowodziowego Wisły. Obecnie stan techniczny wału, jego parametry jak też i możliwości ograniczenia filtracji wód powodziowych są niewystarczające.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zostało zamieszczone na Liście nr 1 w pozycji „ID 1_671_W” (liczba porządkowa: 997) w Załączniku nr 2 pt. „Inwestycje, które nie wpływają negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarszają stanu wód” do MasterPlanu dla obszaru dorzecza Wisły (2014)¹.

Lokalizacja Kontraktu

Kontrakt zlokalizowany jest na terenie województwa małopolskiego:

- powiat Miasto Kraków, gmina: Miasto Kraków;
- powiat krakowski, gmina: Liszki obręb: Kryspinów i Piekary.

Zakres Kontraktu

Kontrakt obejmuje rozbudowę prawostronnych obwałowań rzeki Wisły od ujścia Skawinki do stopnia Kościuszko o łącznej długości 3,884 km. Korpus obwałowań zostanie podwyższony i poszerzony na 3 odcinkach od km 60+325 do km 61+662 (kilometr rzeki 59+735 – 62+000), od km 62+017 do km 63+183 (km rzeki 63+080 – 63+865), od km 63+779 do km 65+160 (km rzeki 64+211 – 66+300). Korpus obwałowań zostanie rozbudowany nasypem ziemnym, a korona wału od km 63+153 do km 63+183 będzie podwyższona poprzez wybudowanie żelbetowego murka o długości 30 m.

W ramach planowanego Kontraktu zostaną wybudowane półki wałowe od strony zawala i międzywala (w większości przejezdne), drogi technologiczne i serwisowe w międzywale, a także pasy technologiczne od strony zawala i międzywala. Przewiduje się także budowę wjazdów, zjazdów i rozbudowę przejazdów wałowych oraz budowę przepustu drogowego i placu manewrowego na koronie wału. Drogi na koronie wału, przejazdach i zjazdach wałowych oraz drogi technologiczne na półkach wałowych zostaną utwardzone kłincem lub asfaltem. Istniejące przepusty wałowe zostaną rozbudowane oraz wybudowany zostanie nowy przepust wałowy w miejsce istniejącego w km 63+115. W rejonie przepustów

¹ Patrz opis w przypisie dolnym w rozdziale 2.2.

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

wybudowane zostaną schody skarpowe oraz nastąpi przebudowa rowów melioracyjnych. Przeprowadzone zostaną roboty rozbiórkowe: istniejącego zjazdu w międzywale, istniejącego przepustu wałowego, istniejących schodów skarpowych oraz obiektów wałowych, które podlegają rozbudowie. Wybudowana zostanie przesłona przeciwfiltracyjna w podłożu wału przy jego stopie odwodnej oraz odcinkowa przesłona przeciwfiltracyjna w koronie wału. Korpus wału zostanie miejscowo zabezpieczony poprzez uszczelnienie bentomatą. Zostaną przeprowadzone roboty ziemne na niwelacji terenu od strony międzywala, a także lokalnie na zawalu.

Szczegółowe rozwiązania techniczne zamieszczono w rozdziale 2.2.

W związku z realizacją planowanego Kontraktu przeprowadzona zostanie wycinka zieleni kolidującej z przedsięwzięciem. Do wycinki przewiduje się około 63 drzewa i około 3195 m² krzewów. Odtworzone zostaną punkty osnowy geodezyjnej i słupki hektometrowe. Teren Kontraktu w fazie końcowej zostanie wykończony przez humusowanie i obsiew mieszanką traw.

Aktualny stan elementów środowiska w otoczeniu Kontraktu

W wyniku prac związanych z identyfikacją walorów środowiska przyrodniczego oraz kulturowego przeprowadzonych przez zespół specjalistów w trakcie prac nad PZŚ oraz wcześniejszych prac związanych z opracowaniem dokumentacji środowiskowych i uzyskaniem decyzji administracyjnych stwierdzono, iż obszar w granicach realizacji Kontraktu cechują następujące uwarunkowania, lokalne i ponadlokalne:

- na obszarze bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia, tj. obwałowanie oraz teren bezpośrednio do niego przylegający nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin, chronionych siedlisk, grzybów, porostów, mszaków;
- na badanym obszarze stwierdzono występowanie 25 gatunków ptaków, z czego 2 gatunki nie podlegają ochronie (gatunki łowne), 4 gatunki podlegają ochronie częściowej, a 19 gatunków objętych jest ochroną ścisłą;
- na badanym obszarze stwierdzono trzy gatunki płazów, tj. ropucha szara, żaba wodna żaba jeziorkowa oraz dwa gatunki gadów zaskroniec zwyczajny i jaszczurka zwinka. Wyżej wymienione gatunki podlegają ochronie ścisłej;
- spośród chronionych gatunków bezkręgowców stwierdzono jedynie występowanie trzmieła;
- analizowany Kontrakt zlokalizowana jest na obszarze Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego,
- obwałowanie Zadania nr 2 dochodzi do wzgórza, na którym zlokalizowany jest obiekt zabytkowy: Zespół Opactwo Benedyktynów w Tyńcu. Zgodnie z opinią Konserwatora Zabytków projektowane przedsięwzięcie nie znajduje się na terenie wpisanym do Rejestru Zabytków Województwa Małopolskiego i nie koliduje z istniejącymi na ww. terenie relikdami fortyfikacji ziemnych. Konserwator zaopiniował pozytywnie przedsięwzięcie nakładając na Inwestora stosowne warunki.

Dzięki zastosowanym ograniczeniom w zakresie zajęcia terenu po stronie odwodnej, jak i odpowietrznej wału oraz dzięki działaniom łagodzącym prace wynikające z Kontraktu nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze oraz zabytki kulturowe.

Niniejszy PZŚ opracowany został zgodnie z polityką operacyjną OP 4.01 Banku Światowego. PZŚ zawiera plan działań łagodzących negatywne oddziaływania na środowisko podczas prowadzonych robót oraz plan działań monitoringowych. Plan działań łagodzących oraz Plan działań monitoringowych zostały zamieszczone w Załącznikach nr 1 i 2 do niniejszego PZŚ.

Podsumowanie głównych negatywnych oddziaływań na etapie realizacji Kontraktu

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby i grunty

W związku z realizacją Kontraktu nie nastąpią istotne zmiany w ukształtowaniu oraz w użytkowaniu terenu. Tereny rolnicze w zdecydowanej większości zachowają swój dotychczasowy sposób użytkowania po realizacji Kontraktu. Niewielkie zajęcie powierzchni terenu i ingerencja w środowisko glebowe będzie mieć miejsce jedynie w pasie bezpośrednio przylegającym do istniejącego wału, w związku z koniecznością usunięcia lub co najmniej naruszenia wierzchniej warstwy gleby. Po zakończeniu robót teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego. W wyniku realizacji Kontraktu nie wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi. Przekształcenia powierzchni ziemi i krajobrazu o trwałym charakterze nastąpią jedynie w wyniku niezbędnego usunięcia wybranych drzew i krzewów z terenu międzywała i zawala, a także w wyniku zmian konstrukcyjnych wału przeciwpowodziowego czyli podwyższenia korony, poszerzenia podstawy wału, jednak dla ogólnej percepcji krajobrazu będą to zmiany mało znaczące.

Oddziaływanie na stan powietrza oraz klimat

Źródłem oddziaływania analizowanego Kontraktu na powietrze atmosferyczne będą prace z użyciem sprzętu, pojazdów i maszyn o napędzie spalinowym, powodujące emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, a w konsekwencji wzrost poziomu zanieczyszczeń w powietrzu. Zasięg emisji odpowiadać będzie obszarowi prowadzenia robót budowlanych oraz przebiegowi dróg dojazdowych i technologicznych. Jej skala zależeć będzie od liczby pojazdów i maszyn o napędzie spalinowym wykorzystywanych do budowy, czasu ich pracy, a także stanu technicznego. Będzie też zależna od organizacji pracy (optymalizacja wykorzystania sprzętu, wydajności), a także organizacji terenu budowy i dróg dojazdowych (optymalizacja tras przejazdu, lokalizacja zapleczy budowy). Emisja będzie mieć charakter miejscowy i okresowy. Po zakończeniu etapu budowy całkowicie ustąpi. Niewielki zakres przestrzenny Kontraktu powoduje, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie wywierało negatywnego wpływu na warunki klimatyczne lokalne oraz regionalne.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja Kontraktu nie będzie wiązać się z ingerencją w koryto rzeki Wisły, jak również w zbiorniki wód stojących, w związku z tym nie przewiduje się bezpośredniego znaczącego oddziaływania na wody powierzchniowe. Oddziaływanie może wynikać jedynie z sytuacji awaryjnych, powodujących incydentalnie wycieki paliw lub innych substancji szkodliwych (olejów lub smarów), a także ze źle zorganizowanej gospodarki wodno-ściekowej lub niewłaściwego gromadzenia i zabezpieczenia odpadów, które może spowodować

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

przedostanie się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych. Przedsięwzięcie nie będzie wiązać się z bezpośrednim wprowadzaniem ścieków do wód powierzchniowych, nie będzie powodować zaburzeń w normalnym przepływie wód w pobliskich rzekach, nie będzie powodować również zmiany morfologii koryt cieków lub zbiorników wód stojących.

Kontrakt nie będzie zagrażać osiągnięciu celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych w ramach aktualizacji „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” - Sidzinka (PLRW200016213572) i JCWP Wisła od Wisła od Skawinki do Podłężanki (PLRW2000192137759).

Na etapie prowadzenia prac budowlanych nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na warunki krążenia oraz jakość wód podziemnych. Nie przewiduje się mechanicznego obniżenia poziomu wód gruntowych jak też i prac, które mogłyby znacząco wpłynąć na stosunki wodne, np. poprzez istotną zmianę warunków infiltracji. Zabiegiem mogącym kształtować warunki krążenia wód może być np. odcinkowe usuwanie warstwy humusu, która jest jednym z czynników wpływających na infiltrację wód opadowych, jednak wpływ taki na tle ogółu warunków hydrogeologicznych będzie minimalny. Emisja do środowiska gruntowo-wodnego, na ogół niewielkich ilości zanieczyszczeń, na etapie realizacji, może nastąpić jedynie w sytuacjach niedopełnienia przez wykonawcę robót standardowych wymogów ochrony środowiska, stosowanych w trakcie prac budowlanych, a więc np. niewłaściwego składowania odpadów, niewłaściwego gospodarowania ściekami na zapleczach budowy, korzystania z pojazdów silnikowych oraz maszyn i urządzeń budowlanych niezgodnie z ich przeznaczeniem lub poza obszarami do tego przeznaczonymi (np. ruch pojazdów poza wyznaczonymi drogami, miejscami parkingowymi czy placami manewrowymi) lub w wyniku zdarzeń nadzwyczajnych, a więc awarii sprzętu, kolizji w ruchu drogowym lub gwałtownych niekorzystnych zjawisk pogodowych czy klęsk żywiołowych. Przy zachowaniu standardów ochrony środowiska i BHP oraz przy spełnieniu zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz PZŚ realizacja Kontraktu nie spowoduje oddziaływania na stan ilościowy i jakościowy jednolitych części wód podziemnych – JCWPd 147 i JCWPd 148. Nie będzie ona zagrażać osiągnięciu celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód podziemnych w ramach aktualizacji „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Źródłem uciążliwości akustycznych na etapie realizacji Kontraktu mogą być roboty budowlane z użyciem pojazdów i urządzeń silnikowych. Mogą one wystąpić jedynie w porze dziennej, na obszarze ograniczonym do placu budowy, jego najbliższej okolicy oraz dróg, którymi będzie odbywał się transport. Uciążliwości te nie będą wpływać na zdrowie mieszkańców i użytkowników pobliskich terenów, mogą natomiast przyczynić się do płoszenia zwierząt z pobliskich siedlisk. Nie wystąpią trwałe negatywne oddziaływania kształtujące klimat akustyczny. Uciążliwości akustyczne ustaną wraz z zakończeniem etapu realizacji.

Przyroda

Realizacja planowanych prac budowlanych wiąże się z oddziaływaniem przedsięwzięcia na szatę roślinną i faunę. Do najważniejszych potencjalnych zagrożeń na etapie realizacji w odniesieniu do zwierząt zaliczyć należy utratę siedlisk na skutek zajęcia terenu pod przedsięwzięcie (siedliska bezkręgowców, ptaków, płazów, gadów i ssaków), co związane

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

będzie zarówno z wycinką drzew, krzewów i roślinności niskiej, niezbędnych pod realizację Kontraktu jak również bezpośrednie naruszenie warstwy czynnej gleby, przez co dojdzie do utraty wykorzystywanych przez nie siedlisk. Możliwe oddziaływanie przedmiotowego Kontraktu na siedliska płazów i gadów związane jest z czasowym ograniczeniem ich swobodnej migracji oraz pogorszeniem jakości siedlisk w związku z zajęciem terenów w międzywalu, oraz powstaniem barier w postaci dróg technologicznych. Oddziaływaniem pośrednim może być pogorszenie jakości siedlisk na skutek możliwego zanieczyszczenia niektórych komponentów środowiska (gleb, powietrza).

Realizacja Kontraktu nie spowoduje degradacji doliny rzecznej w warstwie przyrodniczej. W związku z realizacją Kontraktu użytkowanie przedmiotowego terenu w rejonie rzeki i w jej bezpośrednim otoczeniu praktycznie nie zmienia się. Tereny w rejonie rzeki i w jej otoczeniu zachowają swoje biologiczne funkcje.

Nie przewiduje się ryzyka negatywnego oddziaływania na ichtiofaunę ze względu na dużą odległość terenu robót budowlanych od koryta Wisły.

W wyniku zastosowania działań łagodzących opisanych w Załączniku 1 do niniejszego PZŚ dla Kontraktu 3A.3 (Plan działań łagodzących) ograniczone zostaną skutki wszystkich najistotniejszych i dających się przewidzieć zagrożeń dla środowiska przyrodniczego związanych z Kontraktem.

Oddziaływanie na środowisko kulturowe, stanowiska archeologiczne

Kontrakt w zakresie prac planowanych dla Zadania nr 2 graniczy z jednym z obiektów podlegających ochronie (Klasztor Benedyktynów w Tyńcu). Pomimo bliskiej odległości obiektu nie przewiduje się na etapie realizacji występowania negatywnych oddziaływań na elementy podlegające ochronie. Rozwiązania techniczne zaproponowane w dokumentacji projektowej zostały tak dobrane, aby roboty ziemne w rejonie Klasztoru zostały ograniczone do minimum. Konserwator Zabytków zaopiniował pozytywnie przedsięwzięcie wskazując kilka warunków, które należy uwzględnić w czasie realizacji prac.

Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Analizowany Kontrakt nie generuje istotnych zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Mogą one pojawić się wyłącznie w przypadku wystąpienia awarii i innych zdarzeń losowych, tj. pożar, wyciek zanieczyszczeń, odnalezienie niewybuchów i niewypałów, zagrożenie dla osób postronnych związane z prowadzeniem prac budowlanych (np. wykopy, ruch maszyn i pojazdów), zagrożenie powodziowe itp. W niniejszym PZŚ określono odpowiednie warunki z zakresu zapobiegania wystąpieniu tego rodzaju zdarzeń i minimalizacji ewentualnych skutków.

Inne zagrożenia w zakresie ESHS

Niezależnie od wyżej wymienionych, w trakcie realizacji Kontraktu mogą wystąpić również innego typu problemy lub zagrożenia w zakresie ESHS, takie jak wypadki i zdarzenia potencjalnie wypadkowe, przejawy molestowania seksualnego lub mobbingu, przypadki łamania przepisów prawa pracy, przypadki zakażeń chorobami przenoszonymi drogą płciową, w tym HIV/AIDS, i in. W PZŚ określono odpowiednie warunki mające na celu przeciwdziałanie tego typu zagrożeniom oraz skuteczne reagowanie w przypadku ich wystąpienia.

Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływanie związane z pracami nad rozbudową prawobrzeżnego wału rzeki Wisły na przedmiotowych odcinkach mogłyby się kumulować, gdyby w sąsiedztwie w tym samym czasie prowadzona była inna inwestycja. Nie stwierdzono w obszarze realizacji Kontraktu oraz w obszarach, na które będzie on oddziaływał, przedsięwzięć będących w fazie realizacji bądź ich planowania, mogących w jakikolwiek sposób wpływać na powstanie skumulowanych oddziaływań.

Podsumowanie głównych negatywnych oddziaływań na etapie eksploatacji Kontraktu

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby i grunty

W trakcie eksploatacji nie będą mieć miejsca żadne formy fizycznej ingerencji w strukturę wału. Nie będą też powstawały żadne nowe obiekty na powierzchni wału ani w jego otoczeniu. Głównym zabiegiem konserwacyjnym będzie okresowe koszenie roślinności trawiastej na skarpach wału oraz prace związane z utrzymaniem i konserwacją dróg oraz pasów technologicznych. Rozbudowany wał nie będzie stanowił dominanty krajobrazowej pod względem wysokości. Realizacja Kontraktu nie spowoduje zmiany funkcji terenu, nie wpłynie na sposób użytkowania powierzchni w granicach terenu przedsięwzięcia, ani w jego otoczeniu.

Oddziaływanie na stan powietrza oraz klimat

Jedynym źródłem emisji niezorganizowanej na etapie eksploatacji będą silniki spalinowe urządzeń (pojazdów, kosiarek) używanych do okresowego koszenia traw oraz pojazdów poruszających się po drodze technologicznej w ramach prac związanych z utrzymaniem lub kontrolą stanu obwałowania. Emisja ta ze względu na niewielką skalę nie będzie mieć istotnego wpływu na jakość powietrza.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcie nie spowoduje zmiany reżimu hydrologicznego Wisły oraz innych rzek. Kontrakt nie będzie też wpływać negatywnie na wody podziemne. Obieg wód nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu obecnego. Funkcjonowanie wału przeciwpowodziowego, w tym niezbędne prace związane z jego konserwacją i utrzymaniem nie spowodują emisji zanieczyszczeń do gruntu i wód powierzchniowych oraz podziemnych, ani nie będą stanowić innego typu zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

Oddziaływanie akustyczne

Przy prowadzonych okresowo zabiegach wykaszania roślinności na skarpach wałów wystąpi niewielka emisja hałasu, której źródłem będzie praca urządzeń używanych do tych prac. Nie będzie to jednak emisja uciążliwa.

Przyroda

Nie przewiduje się, aby w okresie eksploatacji wystąpiły negatywne oddziaływania na siedliska czy też zwierzęta podlegające ochronie.

Oddziaływanie na środowisko kulturowe

Eksploatacja obwałowania nie będzie mieć negatywnego wpływu na obiekty zabytkowe. Samo funkcjonowanie obwałowania jest oddziaływaniem pozytywnym, zwiększającym

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

poziom bezpieczeństwa obiektów zabytkowych, znajdujących się na terenach chronionych przed powodzią.

Oddziaływanie skumulowane

Eksploatacja obwałowania nie będzie powodować kumulowania się negatywnych oddziaływań.

Ograniczenia oddziaływań negatywnych oraz wzmacnianie oddziaływań korzystnych

Zasadnicze oddziaływania na środowisko nastąpią w czasie realizacji Kontraktu. Podczas realizacji Kontraktu należy podjąć szereg działań łagodzących lub eliminujących jego negatywny wpływ (Załącznik 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących), ukierunkowanych na:

- ochronę środowiska wodnego i gruntu przed zanieczyszczeniami (używanie sprawnego sprzętu mechanicznego, odpowiednie magazynowanie i obrót substancjami szkodliwymi dla środowiska, w tym m.in. ropopochodnymi typu paliwa, smary itp., zorganizowanie zaplecza z częścią socjalną);
- ochronę przed hałasem: praca tylko w godzinach 06.00 – 22.00, używanie sprawnego sprzętu budowlanego;
- usuwanie (wycinki) drzew i krzewów jedynie w niezbędnym zakresie, poza sezonem lęgowym ptaków;
- przed rozpoczęciem prac ziemnych we wskazanym terminie należy wykonać kontrolę pod względem występowania chronionych gatunków zwierząt, zdjętą warstwę próchniczą umieścić w miejscu poza obszarem robót – w celu wykorzystania jej podczas prac rekultywacyjnych;
- w przypadku stwierdzenia sezonowej migracji płazów zastosowanie rozwiązań zabezpieczających przed śmiertelnością (w wyniku prowadzonych prac i ruchu pojazdów) zwierząt wędrujących do i z lęgowisk (np. wygrodenie siedlisk płazów od strony placu budowy płotkami oraz przeniesienie ich poza teren Kontraktu);
- na etapie realizacji Kontraktu, monitorowanie zastosowanych barier lub pułapek i przenoszenie zwierząt poza teren Kontraktu.

Niezbędny monitoring

Plan działań monitoringowych zestawiono w Załączniku 2 do PZŚ - Plan działań monitoringowych. W Planie działań monitoringowych ujęte zostały wszystkie warunki zawarte w decyzji środowiskowej wydanej przez RDOŚ w Krakowie, którą zamieszczono w Załączniku 4 do PZŚ - Decyzje, postanowienia, pozwolenia, pisma. Plan działań monitoringowych pozwoli na bieżącą kontrolę nad właściwą realizacją wszystkich działań łagodzących.

Wnioski z analizy możliwych konfliktów społecznych

Możliwe jest pojawienie się konfliktów społecznych, których źródłem mogą być m.in. uciążliwości, głównie dla mieszkańców okolicznych terenów, występujące na etapie realizacji Kontraktu związane z negatywnym oddziaływaniem prowadzonych robót budowlanych

i transportu (hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza). Nadrzędny cel Kontraktu, jakim jest ograniczenie ryzyka wystąpienia powodzi, powinien zrekompensować ewentualne uciążliwości występujące na etapie budowy. Występujące w przeszłości negatywne skutki uszkodzenia wałów w trakcie wezbrań rzecznych oraz podtopienia terenów zalewowych powodują, że przedsięwzięcie znajduje uzasadnienie ekonomiczne i powszechną akceptację społeczną władz lokalnych oraz mieszkańców, właścicieli i użytkowników terenów, na których i w sąsiedztwie których prowadzone są lub będą prace budowlane. Argumentem przemawiającym za przychylną postawą wobec realizacji Kontraktu, jest również niewielka ingerencja w środowisko naturalne.

Prawny kontekst Kontraktu

Niniejszy Kontrakt kwalifikuje się do tzw. grupy II, według Rozporządzenia OOŚ. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie, postanowieniem z dnia 16 września 2014 roku stwierdził obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla Kontraktu oraz określił zakres raportu. Po przedłożeniu przez Inwestora - MZMiUW Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, RDOŚ w Krakowie przeprowadził postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społeczeństwa. W dniu 20 maja 2015 roku RDOŚ w Krakowie wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, w której określił warunki realizacji Kontraktu w aspekcie ochrony środowiska.

1 Wstęp

W niniejszym opracowaniu przedstawiono Plan Zarządzania Środowiskiem (PZŚ) dla Kontraktu 3A.3 *Odcinek 4 - Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko* stanowiącego część Podkomponentu 3A realizowanego w ramach Projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły (POPDOWN), współfinansowanego przez Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju (Bank Światowy), Bank Rozwoju Rady Europy, jak również przy wsparciu środków z Fundusz Spójności Unii Europejskiej oraz budżetu państwa.

1.1 Projekt Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły

Głównym celem Projektu OPDOWN jest ochrona ludności na terenach zalewowych w obrębie wybranych części dorzeczy dwóch największych polskich rzek Wisły i Odry przed zagrożeniami powodowanymi przez powodzie ekstremalne. W ramach POPDOWN przewidziano realizację najpilniejszych zadań z zakresu ochrony przed powodzią .

W Projekcie zawarto 3 Komponenty inwestycyjne obejmujące działania związane z poprawą bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w obrębie: Dolnej i Środkowej Odry (Komponent 1), Kotliny Kłodzkiej (Komponent 2) oraz Górnej Wisły (Komponent 3).

Komponent 1 obejmuje różnorodne działania realizowane w obrębie rozległego odcinka Odry o łącznej długości ok. 440 km (tzw. Odra swobodnie płynąca).

Komponent 2 Projektu realizowany będzie w obrębie Kotliny Kłodzkiej, która obejmuje górską i wyżynną część zlewni Nysy Kłodzkiej.

Celem Komponentu 3 - Ochrona przed powodzią Górnej Wisły jest realizacja działań dla ograniczenia zagrożeń związanych z ryzykiem powodziowym na wybranych obszarach, w ramach sukcesywnego podnoszenia bezpieczeństwa powodziowego w zlewni Górnej Wisły.

Komponent 3 jest podzielony na następujące Podkomponenty:

- Podkomponent 3A - Ochrona przed powodzią Krakowa i Wieliczki,
- Podkomponent 3B - Ochrona przed powodzią Sandomierza i Tarnobrzegu,
- Podkomponent 3C - Bierna i czynna ochrona w zlewni Raby,
- Podkomponent 3D - Bierna i czynna ochrona w zlewni Sanu.

W ramach Projektu realizowane będą jeszcze dwa Komponenty, które nie obejmują prac budowlanych związanych z działaniami inwestycyjnymi:

Komponent 4 Wzmocnienie instytucjonalne i modernizacja systemu prognozowania,

Komponent 5 Zarządzanie Projektem i opracowanie dalszych studiów.

Szczegółowe informacje o Projekcie można znaleźć w opracowanym Ramowym Planie Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi, opublikowanym m.in. na stronach internetowych Banku Światowego² oraz Biura Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły³. Szczegółowy opis Projektu zawarto również w dokumencie PAD⁴ oraz w dokumencie Podręcznik operacyjny Projektu⁵.

2 Opis Kontraktu

Kontrakt 3A.3 *Odcinek 4 - Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko* stanowi część Podkomponentu 3A w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły.

Planowane prace zgodnie z Kontraktem obejmują rozbudowę polegającą na podwyższeniu i poszerzeniu korpusu obwałowań na trzech odcinkach:

- Zadanie nr 1 km 60+325 do km 61+662 (km ewidencyjny wału) na długości 1337 m; km 59+735 – 62+000 (km rzeki); maksymalne podwyższenie korony obwałowania wynosi około 0,65 m;
- Zadanie nr 2 km 62+017 do km 63+183 (km ewidencyjny wału) na długości 1166 m; km 63+080 – 63 865 (km rzeki); maksymalne podwyższenie korony obwałowania wynosi około 0,4 m;
- Zadanie nr 3 km 63+779 do km 65+160 (km ewidencyjny wału) na długości 1381 m; km 64+211 – 66+300 (km rzeki) maksymalne podwyższenie korony obwałowania wynosi około 0,4 m.

Ponadto w ramach projektowanego Kontraktu planuje się budowę lub rozbudowę zjazdów i przejazdów wałowych polegającą na ich poszerzeniu, przedłużeniu i dociążeniu do korony rozbudowywanych wałów. Planowana jest także przebudowa/rozbudowa lub budowa innych obiektów wałowych, przesłon przeciwfiltracyjnych (szczegółowy opis w rozdziale 2.2).

Nadrzędnym celem Kontraktu jest poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego terenów zawała, tj. miasta Kraków oraz Skawina i obszarów w jego obrębie.

Jednostką Wdrażania Projektu (JWP) dla Kontraktu jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, reprezentowane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie z siedzibą przy ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków.

² <http://documents.worldbank.org/curated/en/717671468333613779/Poland-Odra-Vistula-Flood-Management-Project-environmental-and-social-management-framework>;

³ http://www.odrapcu.pl/popdow_oprojekcie.html;

⁴ <http://documents.worldbank.org/curated/en/320251467986305800/Poland-Odra-Vistula-Flood-Management-Project>.

⁵ http://www.odrapcu.pl/doc/POM_PL.pdf

wersja obowiązująca w j. angielskim dostępna jest pod adresem:
<http://www.odrapcu.pl/doc/POM/ENG.pdf>

2.1 Lokalizacja Kontraktu

Planowany Kontrakt zlokalizowany jest w Polsce, w województwie małopolskim na terenie Miasta Kraków (powiat Miasto Kraków, gmina Miasto Kraków) oraz miejscowości Piekary i Kryspinów (powiat krakowski, gmina Liszki).

Kontrakt został podzielony na trzy odcinki:

Zadanie nr 1: prawy wał rzeki Wisły w km 60+325 do km 61+662 (km ewidencyjny wału):

Początek prawego obwałowania rzeki Wisły (km 60+325) łączy się z prawostronnym obwałowaniem rzeki Skawinka, natomiast koniec przedmiotowego odcinka obwałowania (km 61+662) dochodzi do wysokiego brzegu (Góra Grodzisko 279,9 m n.p.m.). Obwałowanie przebiega równolegle do rzeki Wisły z kierunku południowego w kierunku północnym. Administracyjnie obwałowanie zlokalizowane jest na obszarze miasta Kraków (gmina Miasto Kraków).

Zadanie nr 2: prawy wał rzeki Wisły w km 62+017 do km 63+183 (km ewidencyjny wału):

Początek prawego obwałowania rzeki Wisły (km 62+017) łączy się z wysokim brzegiem (Góra Grodzisko), natomiast koniec przedmiotowego odcinka obwałowania (km 63+183) dochodzi do wzgórza, na którym zlokalizowane jest Opactwo Benedyktynów w Tyńcu. Obwałowanie przebiega równolegle do rzeki Wisły z kierunku południowego w kierunku północno – wschodnim. Administracyjnie obwałowanie zlokalizowane jest na obszarze miasta Krakowa (gmina Miasto Kraków).

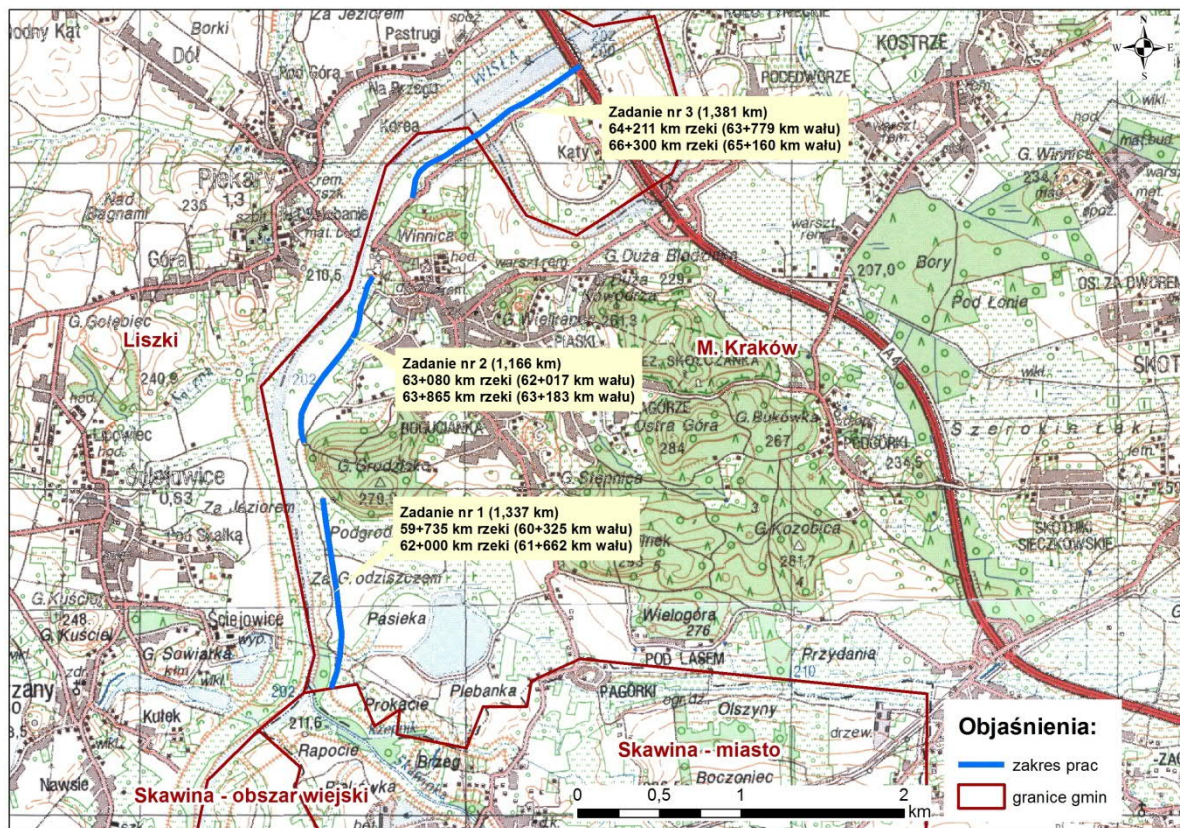
Zadanie nr 3: prawy wał rzeki Wisły w km 63+779 do km 65+160 (km ewidencyjny wału):

Początek prawego obwałowania rzeki Wisły (km 63+779) łączy się z terenem istniejącym ok. 54 m za nasypem drogowym – ul. Promową (dochodzi do drogi równoległej do ul. Promowej), natomiast koniec przedmiotowego obwałowania (km 65+160) dochodzi do nasypu drogowego autostrady A4 (przy Stopniu Wodnym Kościuszko). Obwałowanie przebiega równolegle do rzeki Wisły z kierunku południowo-zachodniego w kierunku północno – wschodnim. Administracyjnie obwałowanie zlokalizowane jest na obszarze miasta Kraków (gmina Miasto Kraków) oraz miejscowości Piekary i Kryspinów (gmina Liszki).

Lokalizację Kontraktu zaprezentowano na zamieszczonym poniżej rysunku (Rys. 2) oraz w Załączniku 5 do niniejszego PZŚ - Mapa lokalizacji przedsięwzięcia.

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

Rys. 1. Lokalizacja Kontraktu



Źródło: Opracowanie własne

Teren Kontraktu stanowią obszary rolniczo - łąkowe z zielenią śródpolną (krzewy i kępy drzew). Obecnie znajdują się tu (zgodnie z wypisami z ewidencji gruntów): pastwiska trwałe (PsIII, PsIV, PsV), grunty zadrzewione i zakrzaczone (LzIV) nieliczne lasy (LsIV) oraz grunty orne (RII, RIIIa, RIIIb, RIVa), łąki trwałe (ŁIII, ŁIV, ŁV) i tereny różne (Tr) oraz grunty pod stawami (WsIV), drogi (dr), rowy (W) i nieużytki (N).

2.2 Charakterystyka obiektów wchodzących w skład Kontraktu

Przedmiotowe obiekty wałowe, tj. prawostronne obwałowanie rzeki Wisły w km 60+325 – 61+662 (kilometr rzeki 59+735 – 62+000), 62+017 – 63+183 (km rzeki 63+080 – 63+865), 63+779 – 65+160 (km rzeki 64+211 – 66+300) pełnią i w programie użytkowym nadal będą pełnić funkcję ochrony przeciwpowodziowej w odniesieniu do terenów zalewowych. Celem niniejszego Kontraktu jest zwiększenie zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenu zawala.

Kontrakt został podzielony na trzy odcinki (Zadanie nr 1, Zadanie nr 2 oraz Zadanie nr 3) zgodnie z powyżej wskazanym kilometrażem. Sumaryczna długość odcinków wałów podlegających rozbudowie, polegającej na podwyższeniu i poszerzeniu korpusu obwałowań, wynosi ok. 3 884 m.

W odniesieniu do screeningu środowiskowego opisanego w Ramowym Planie Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi dla Projektu OPDOW, proponowane prace zostały

zamieszczone na Liście nr 1 w pozycji „ID 1_671_W” (liczba porządkowa: 997) w Załączniku nr 2 pt. „*Inwestycje, które nie wpływają negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarszają stanu wód*” do MasterPlanu dla obszaru dorzecza Wisły (2014)⁶.

2.2.1 Zadanie nr 1 – prawy wał rzeki Wisły w km 60+325 do km 61+662

Nasyp wału i inne roboty ziemne makroniwelacyjne

- rozbudowa prawego wału rzeki Wisły w km 60+325 do km 61+662 na długości 1 337 m (szerokość korony wału: 4,0 m, nachylenie skarpy odwodnej – 1:n = 1:2,5; nachylenie skarpy odpowietrznej powyżej półki – 1:n = 1:2,0; nachylenie skarpy odpowietrznej poniżej półki – 1:n = 1:2,25; spadek poprzeczny korony wału – i = 2%);
- budowa półki wałowej od strony międzywała w km 60+335 do km 60+395 o długości 68,0 m (szerokość półki: 3,0 m, spadek poprzeczny półki wałowej – i = 5%, półka wałowa nieprzejezdna);
- budowa półki wałowej od strony zawala w km 60+385 do km 61+538 o długości 1157 m (szerokość półki: 3,5 m, spadek poprzeczny półki wałowej – i = 2%, półka wałowa przejezdna);
- roboty ziemne polegające na niwelacji terenu po stronie odpowietrznej w km 60+331 do km 60+366 wału z zachowaniem 2% spadku terenu w kierunku zawala do rzędnej około 206,75 m n.p.m. (powierzchnia makroniwelacji ok. 0,019 ha);
- roboty ziemne polegające na niwelacji terenu od strony międzywała w km 60+375 do km 60+462 wału z zachowaniem spadku terenu w stronę międzywała (powierzchnia makroniwelacji ok. 0,045 ha);
- roboty ziemne polegające na zasypaniu (niwelacji) części istniejącego rowu od strony międzywała w km 61+270 do km 61+288 wału z zachowaniem spadku terenu w stronę międzywała (powierzchnia makroniwelacji ok. 0,011 ha);
- budowa utwardzenia drogi na koronie wału, przejazdach i zjazdach wałowych oraz półkach wałowych i drogach przywałowych;
- budowa pasów technologicznych od strony zawala i międzywała o szerokości 3,0 m;
- humusowanie i obsiew mieszanką traw korpusu obwałowania;
- odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej i słupków hektometrowych;
- wycinka drzew i krzewów w zakresie wynikającym z przyczyn projektowych.

⁶ MasterPlan dla obszaru dorzecza Wisły i Odry są wynikiem ustaleń z Komisją Europejską, które doprowadziły do przyjęcia przez Polskę „*Planu działania w zakresie planowania strategicznego w gospodarce wodnej*” (uchwała Rady Ministrów z dnia 2 lipca 2013 r. nr 118/2013).

MasterPlany stanowiły uzupełnienie obowiązujących planów gospodarowania wodami od czasu ich aktualizacji w 2015 r., a następnie ich wyniki, w zakresie inwestycji mających lub mogących mieć wpływ na stan jednolitych części wód, zostały przeniesione do zaktualizowanych planów gospodarowania wodami (przyjętych rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. [Dz.U. poz. 1967]).

Przepusty pod nasypem wału oraz rowy doprowadzające i odprowadzające

- rozbudowa istniejącego przepustu wałowego (500 x 750 mm, dł. 31,50 m) w km 60+535 poprzez przedłużenie przewodu przepustu od strony międzywala oraz rozbiórkę istniejącego przyczółka wylotowego i budowę nowego przyczółka wylotowego wraz z korektą rowu odprowadzającego wodę z przepustu;
- rozbudowa istniejącego przepustu wałowego (Φ600 mm, dł. 38,53 m) w km 60+566 poprzez przedłużenie przewodu przepustu od strony zawala i międzywala wraz z rozbiórką istniejących przyczółków na wlocie i wylocie i budową nowych przyczółków na wlocie i wylocie wraz z korektą rowów odprowadzającego i doprowadzającego;
- rozbudowa istniejącego przepustu wałowego (2 x 900 x 1100 mm, dł. 27,2 m) w km 61+239 poprzez przedłużenie przewodu przepustu od strony zawala i międzywala wraz z rozbiórką istniejących przyczółków na wlocie i wylocie z przepustu i budową nowych przyczółków na wlocie i wylocie wraz z korektą rowów odprowadzającego i doprowadzającego.

Przejazdy wałowe i utwardzenie nawierzchni dróg

- budowa wjazdu na wał z półki wałowej od strony zawala w km 60+355 (szerokość wjazdu: 3,5 m, długość wjazdu: 40,0 m, nachylenie wjazdu na wał – 1:n = 1:10);
- rozbudowa przejazdu wałowego w km 60+512 (szerokość przejazdu: 4,0 m, długość przejazdu: 138,0 m, nachylenie wjazdu – 1:n = 1:13, nachylenie zjazdu – 1:n = 1:12);
- budowa wjazdu na półkę wałową od strony zawala w km 60+547 (szerokość wjazdu: 3,0 m, długość wjazdu: 54,0 m, nachylenie wjazdu na półkę – 1:n = 1:10);
- budowa wjazdu na półkę wałową od strony zawala w km 60+771 (szerokość wjazdu: 3,5 m, długość wjazdu: 48,0 m, nachylenie wjazdu na półkę – 1:n = 1:10);
- rozbudowa przejazdu wałowego w km 61+192 (szerokość przejazdu: 4,0 m, długość przejazdu: 115,0 m, nachylenie wjazdu – 1:n = 1:12, nachylenie zjazdu – 1:n = 1:12);
- budowa drogi w międzywale w km 61+214 do km 61+255 o długości 49,0 m (szerokość drogi: 3,0 m, spadek poprzeczny drogi wałowej – i = 2%);
- budowa drogi w międzywale w km 61+250 do km 61+295 o długości 47,0 m (szerokość drogi: 4,0 m, spadek poprzeczny drogi wałowej – i = 2%);
- budowa drogi w międzywale w km 61+281 do km 61+562 o długości 282,0 m (szerokość drogi: 3,0 m, spadek poprzeczny drogi wałowej – i = 2%);
- rozbiórka istniejącego zjazdu na międzywale w km 61+222;
- budowa przepustu drogowego na rowie odprowadzającym z przepustu wałowego w km 61+239;
- budowa wjazdu na półkę wałową od strony zawala w km 61+538 (szerokość wjazdu: 3,5 m, długość wjazdu: 33,0 m, nachylenie wjazdu na półkę – 1:n = 1:10);
- rozbudowa przejazdu wałowego w km 61+626 (szerokość przejazdu: 4,0 m, długość przejazdu: 163,0 m, nachylenie wjazdu – 1:n = 1:12, nachylenie zjazdu – 1:n = 1:12);

- budowa zjazdu z wału na międzywale w km 61+645 (szerokość zjazdu: 3,5 m, długość zjazdu: 15,0 m, nachylenie zjazdu – 1:n = 1:10).

Zabezpieczenie przeciwiłtracyjne nasypu wału

- zabezpieczenie przeciwiłtracyjne korpusu wału bentomatą w km 60+325 do km 61+662.

Maksymalne podwyższenie korony obwałowania dla niniejszego odcinka wynosi ok. 0,65 m.

2.2.2 Zadanie nr 2 – prawy wał rzeki Wisły w km 62+017 do km 63+183

Nasyp wału i inne roboty ziemne makroniwelacyjne

- rozbudowa prawego wału rzeki Wisły w km 62+017 do km 63+183 na długości 1 166 m (szerokość korony wału w km 62+017 ÷ 63+163: 4,0 m, szerokość korony wału w km 63+163 ÷ 63+169: 3,0 ÷ 4,0 m, szerokość korony wału w km 63+169 ÷ 63+183: 3,0 m, nachylenie skarpy odwodnej – 1:n = 1:2,5; nachylenie skarpy odpowietrznej powyżej półki– 1:n = 1:2,0; nachylenie skarpy odpowietrznej poniżej półki– 1:n = 1:2,25; spadek poprzeczny korony wału – i = 2%);
- budowa półki wałowej od strony zawala w km 62+119 do km 62+878 o długości 757,0 m (szerokość półki: 3,5 m, spadek poprzeczny półki wałowej – i = 2%, półka wałowa przejezdna);
- budowa półki wałowej od strony zawala w km 63+023 do km 63+117 o długości 94,0 m (szerokość półki: 3,5 m, spadek poprzeczny półki wałowej – i = 2%, półka wałowa przejezdna);
- roboty ziemne polegające na niwelacji terenu po stronie odwodnej w km 61+996 do km 62+060 wału z zachowaniem 1% spadku terenu w kierunku międzywala do rzędnej około 206,40 m n.p.m. (powierzchnia makroniwelacji ok. 0,117 ha);
- roboty ziemne polegające na zasypaniu (niwelacji) części istniejącego rowu od strony międzywala w km 62+574 do km 62+616 wału z zachowaniem spadku terenu w stronę międzywala (powierzchnia makroniwelacji ok. 0,023 ha);
- humusowanie i obsiew mieszanką traw korpusu obwałowani;
- odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej i słupków hektometrowych;
- wycinka drzew i krzewów w zakresie wynikającym z przyczyn projektowych.

Przepusty pod nasypem wału oraz rowy doprowadzające i odprowadzające

- rozbiórka istniejącego przepustu wałowego (1000 x 900 mm, dł. 29,7 m) w km 63+115 oraz budowa w jego miejsce nowego przepustu wałowego o średnicy Φ 1200 mm wraz z rozbiórką istniejących przyczółków na wlocie i wylocie, budowa nowych przyczółków na wlocie i wylocie oraz korekta niwelety rowu na wylocie z przepustu;
- przebudowa rowu doprowadzającego do przepustu wałowego w km 63+115 polegającego na korekcie niwelety dna rowu i skarp wraz z odtworzeniem jego umocnienia na odcinku około 44 mb.

Przejazdy wałowe i utwardzenie nawierzchni

- rozbudowa przejazdu wałowego w km 62+024 (szerokość przejazdu: 5,0 m, długość przejazdu: 135,0 m, nachylenie wjazdu – 1:n = 1:12, nachylenie zjazdu – 1:n = 1:12);
- budowa drogi w międzywał w km 62+061 do km 62+327 o długości 283,0 m (szerokość drogi: 3,0 m, spadek poprzeczny drogi wałowej – i = 2%);
- budowa wjazdu na półkę wałową od strony zawala w km 62+119 (szerokość wjazdu: 3,5 m, długość wjazdu: 33,0 m, nachylenie wjazdu na półkę – 1:n = 1:10);
- budowa drogi w międzywał w km 62+313 do km 62+963 o długości 645,0 m (szerokość drogi: 3,0 m, spadek poprzeczny drogi wałowej – i = 2%);
- rozbudowa przejazdu wałowego w km 62+917 (szerokość przejazdu: 5,0 m, długość przejazdu: 130,0 m, nachylenie wjazdu – 1:n = 1:12, nachylenie zjazdu – 1:n = 1:12);
- budowa wjazdu na wał z półki wałowej od strony zawala w km 62+920 (szerokość wjazdu: 3,5 m, długość wjazdu: 43,0 m, nachylenie wjazdu na wał – 1:n = 1:10);
- budowa drogi w międzywał w km 62+958 do km 63+160 o długości 208,0 m (szerokość drogi: 3,0 m, spadek poprzeczny drogi wałowej – i = 2%);
- budowa wjazdu na półkę wałową od strony zawala w km 63+023 (szerokość wjazdu: 3,5 m, długość wjazdu: 19,0 m, nachylenie wjazdu na wał – 1:n = 1:10);
- budowa wjazdu na wał z półki wałowej od strony zawala w km 63+139 (szerokość wjazdu: 3,5 m, długość wjazdu: 23,0 m, nachylenie wjazdu na wał – 1:n = 1:10);
- budowa placu manewrowego na koronie wału w km 63+153 (wymiar placu manewrowego: ~7,5 m x 15,0 m);
- budowa utwardzenia drogi na koronie wału, przejazdach i zjazdach wałowych oraz półkach wałowych i drogach przywałowych;
- budowa pasów technologicznych od strony zawala i międzywała o szerokości 3,0 m.

Zabezpieczenie przeciwniecki nasypu wału

- budowa żelbetowego murka w koronie wału w km 63+153 ÷ 63+183 o długości 30,0 m (szerokość murka: 0,30 m, wysokość murka: ~1,60 m). Projektowana rzędna korony murka wynosi 210,73 m n.p.m. w km 63+153 do 210,71 m n.p.m. w km 63+183;
- budowa zabezpieczenia przeciwnieckiego wału w postaci przesłony przeciwnieckiej w podłożu oraz uszczelnienie korpusu wału bentomatą w km 62+017 do km 63+163 wraz z iniekcją doszczelniającą korpus wału na długości murka, tj. w km 63+153 do km 63+183.

Maksymalne podwyższenie korony obwałowania dla niniejszego odcinka wynosi ok. 0,4 m.

2.2.3 Zadanie nr 3 – prawy wał rzeki Wisły w km 63+779 do km 65+160

Nasypanie wału i inne roboty ziemne makroniwelacyjne

- rozbudowa prawego wału rzeki Wisły w km 63+779 do km 65+160 na długości 1 381 m (szerokość korony wału: 4,0 m, nachylenie skarpy odwodnej – 1:n = 1:2,5; nachylenie skarpy odpowietrznej powyżej półki – 1:n = 1:2,0; nachylenie skarpy odpowietrznej poniżej półki – 1:n = 1:2,25; spadek poprzeczny korony wału – i = 2%);
- budowa półki wałowej od strony zawala w km 63+913 do km 65+066 o długości 1153,0 m (szerokość półki: 3,5 m, spadek poprzeczny półki wałowej – i = 2%, półka wałowa przejezdna);
- roboty ziemne polegające na niwelacji terenu od strony międzywału w km 63+987 do km 64+006 wału z zachowaniem spadku terenu w stronę międzywału (powierzchnia makroniwelacji ok. 0,013 ha);
- roboty ziemne polegające na zasypaniu (niwelacji) części istniejącego rowu od strony zawala w km 63+925 do km 64+003 wału z zachowaniem spadku terenu w stronę zawala (powierzchnia makroniwelacji ok. 0,076 ha);
- humusowanie i obsiew mieszkanką traw korpusu obwałowania;
- odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej i słupków hektometrych;
- wycinka drzew i krzewów w zakresie wynikającym z przyczyn projektowych.

Schody skarpowe

- rozbiórka istniejących schodów skarpowych i budowa w ich miejsce nowych schodów skarpowych w km 64+635 wału;
- budowa schodów skarpowych od strony zawala w km 65+115.

Przejazdy wałowe i utwardzenie nawierzchni

- rozbudowa przejazdu wałowego w km 63+842 (szerokość przejazdu: 6,5 m, szerokość umocnienia przejazdu: 3,5 m, długość przejazdu: 99,0 m, nachylenie wjazdu – 1:n = ~1:20, nachylenie zjazdu – 1:n = ~1:25);
- budowa wjazdu na wał z półki wałowej od strony zawala w km 63+871 (szerokość wjazdu: 3,5 m, długość wjazdu: 44,0 m, nachylenie wjazdu na wał – 1:n = 1:10);
- rozbudowa przejazdu wałowego w km 64+144 (szerokość przejazdu: 3,5 m, długość przejazdu: 131,0 m, nachylenie wjazdu – 1:n = 1:10, nachylenie zjazdu – 1:n = 1:10);
- budowa wjazdu na wał od strony zawala w km 65+037 (szerokość wjazdu: 3,5 m, długość wjazdu: 77,0 m, nachylenie wjazdu na wał – 1:n = 1:12);
- rozbudowa przejazdu wałowego w km 65+158 (szerokość przejazdu: 3,5 m, długość przejazdu: 108,0 m, nachylenie wjazdu – 1:n = 1:10, nachylenie zjazdu – 1:n = ~1:10);
- budowa zjazdu z korony wału na międzywał w km 65+113 (szerokość zjazdu: 3,0 m, długość zjazdu 49,0 m, nachylenie zjazdu – 1:n = ~1:12);

- budowa utwardzenia drogi na koronie wału, przejazdach i zjazdach wałowych oraz półkach wałowych i drogach przywałowych;
- budowa pasów technologicznych od strony zawala i międzywala o szerokości 3,0 m.

Zabezpieczenie przeciwyfiltracyjne nasypu wału

- budowa zabezpieczenia przeciwyfiltracyjnego wału w postaci przesłony przeciwyfiltracyjnej w podłożu na całym odcinku w km 63+842 do km 65+082 z wyłączeniem odcinka od km 64+610 do km 64+880 oraz uszczelnienie korpusu wału bentomatą w km 63+842 do km 65+082 wraz z iniekcją uszczelniającą w miejscu kolizji z kablem teletechnicznym;
- budowa centralnej przesłony przeciwyfiltracyjnej w km 63+779 do km 63+869 wraz z iniekcją uszczelniającą w miejscu kolizji z kablem teletechnicznym oraz w km 65+067 do km 65+160.

Maksymalne podwyższenie korony obwałowania dla niniejszego odcinka wynosi ok. 0,4 m.

Wyżej wymienione elementy przedsięwzięcia i ich lokalizacja zostały przedstawione graficznie w Załączniku 9.

3 Uwarunkowania instytucjonalne, prawne i administracyjne

3.1 Instytucje zaangażowane w realizację Kontraktu

Do dnia 31 grudnia 2017 r. investorem Kontraktu był Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie – wykonujący zadania Marszałka Województwa Małopolskiego. Od dnia 1 stycznia 2018 r. investorem Kontraktu jest nowo powołana jednostka Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie (PGW WP RZGW w Krakowie).

Dodatkowo, na etapie budowy i eksploatacji, realizacja Kontraktu może wymagać zaangażowania organów administracji publicznej na szczeblu centralnym, regionalnym i lokalnym. Dla bieżącej koordynacji wdrażania Projektu utworzono jednostkę organizacyjną Biuro Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły.

3.2 Obowiązujące akty prawa krajowego w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z polskim prawem, proces inwestycyjny w zakresie ochrony środowiska jest przedmiotem wielu ustaw i rozporządzeń. Zestawienie wybranych, podstawowych obowiązujących aktów prawnych w zakresie ochrony środowiska zostało przedstawione w Załączniku 3 do niniejszego PZŚ - Zestawienie krajowych aktów prawnych związanych z ochroną środowiska. Liczba i treść aktów prawnych podanych w Załączniku 3 może ulec zmianie wraz ze zmianami przepisów w zakresie ochrony środowiska obowiązujących na terenie Polski. Wykonawca zobowiązany jest, poza stosowaniem zasad określonych

w niniejszym PZŚ, do stosowania aktualnych przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.

3.2.1 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Analizowany Kontrakt znajduje się częściowo w obrębie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Tyniec – Osiedle uchwała nr LXIII/898/12 Rady Miasta Krakowa z dnia 19 grudnia 2012 r.. W granicach lokalizacji przedmiotowego Kontraktu w obrębie MPZP ustalono następujące przeznaczenie terenu:

Zadanie nr 1 – prawy wał rzeki Wisły w km 60+325 do km 61+662

Fragment Kontraktu znajduje się w obrębie obszaru oznaczonego, jako ZL – lasy. W obrębie tego obszaru obowiązuje zakaz zabudowy niezwiązanej z gospodarką leśną oraz zakaz budowy ogrodzeń. Na pozostałym obszarze brak miejscowych planów.

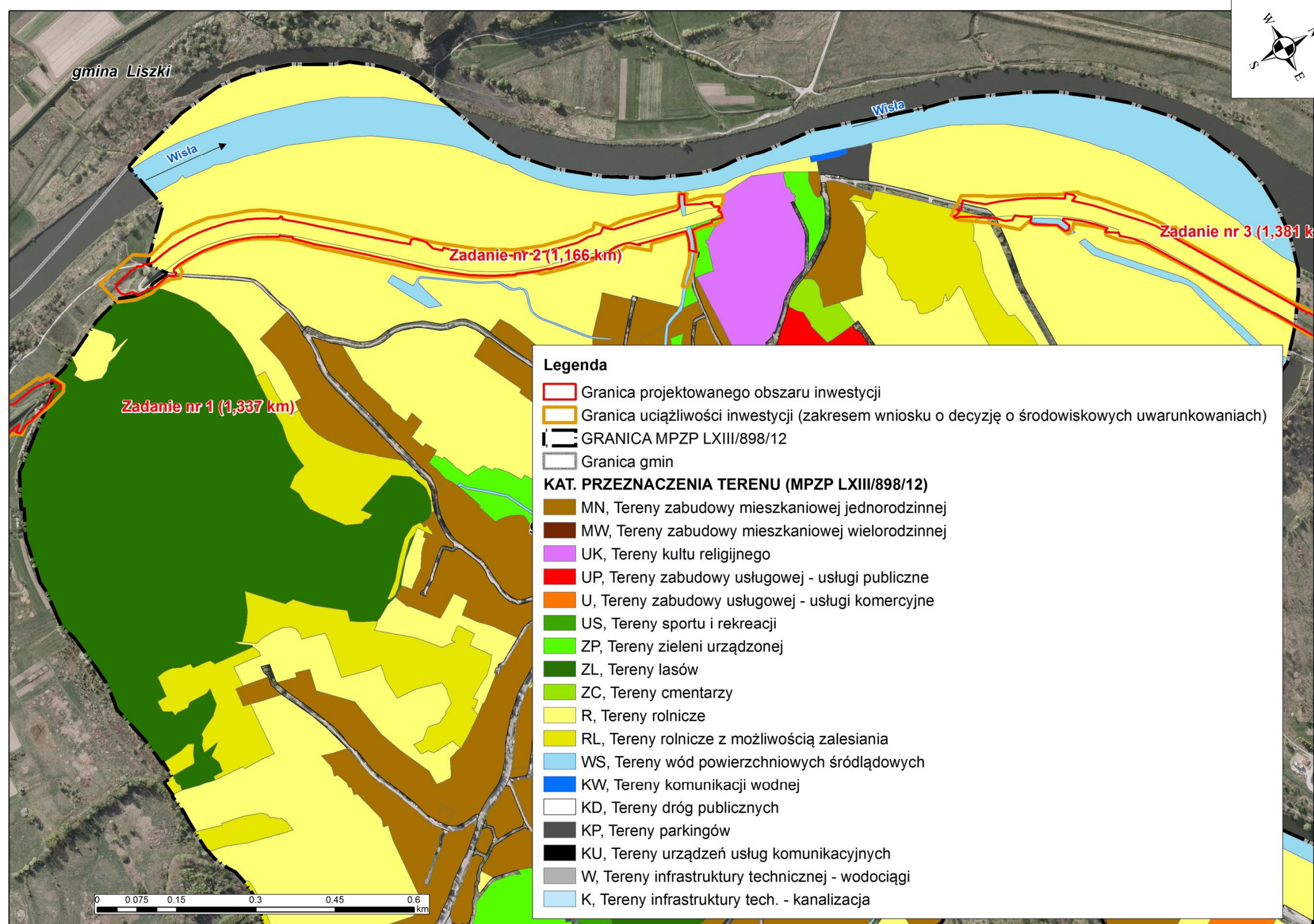
Zadanie nr 2 – prawy wał rzeki Wisły w km 62+017 do km 63+183

Zlokalizowane jest w całości w obrębie ww. planu. W granicach lokalizacji Kontraktu zgodnie z MPZP ustalono następujące przeznaczenie terenu: R – tereny rolnicze; WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych; KDW – tereny dróg wewnętrznych. Zadanie nr 2 graniczy z UK – tereny kultu religijnego; ZP – tereny zieleni urządzonej, w obrębie których obowiązuje zakaz prawa zabudowy, w tym również lokalizacji obiektów tymczasowych, budowy ogrodzeń oraz zakaz nasadzenia zieleni wysokiej za wyjątkiem szpaleru zieleni wysokiej wzdłuż cieków wodnych; ZL – lasy, w obrębie tego obszaru obowiązuje zakaz zabudowy niezwiązanej z gospodarką leśną oraz zakaz budowy ogrodzeń.

Zadanie nr 3 – prawy wał rzeki Wisły w km 63+779 do km 65+160

Część przedmiotowego odcinka znajduje się w obrębie ww. planu, na pozostałym obszarze w rejonie miejscowości Kąty brak miejscowych planów. Zgodnie z MPZP podstawowe przeznaczenie obszaru, w obrębie którego zlokalizowany jest niniejszy Kontrakt to R – tereny rolne; KDL – tereny dróg publicznych oraz RL – tereny rolnicze z możliwością zalesienia – w obrębie tego obszaru obowiązuje zakaz prawa zabudowy, w tym również lokalizacji obiektów tymczasowych.

Rys. 2. Lokalizacja Kontraktu na tle MPZP



Źródło: Opracowanie własne

3.3 Procedura OOŚ w Polsce

Opis procedury OOŚ w polskim prawodawstwie został zawarty w Ramowym Planie Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi (ESMF), opublikowanym m.in. na stronach internetowych Banku Światowego (BŚ)⁷ oraz Biura Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły⁸. Ponadto przy procedurze OOŚ obowiązują przepisy prawne wymienione w Załączniku 3 do niniejszego PZŚ – Zestawienie krajowych aktów prawnych związanych z ochroną środowiska.

3.4 Wytyczne Banku Światowego

Przedmiotowy Kontrakt będzie współfinansowane między innymi przez Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju (Bank Światowy). Z tego względu uwarunkowania jego realizacji w zakresie ochrony środowiska muszą być zgodne z następującymi politykami Banku Światowego⁹:

- OP/BP 4.01 - dotycząca oceny oddziaływania na środowisko,
- OP/BP 4.04 – dotycząca siedlisk przyrodniczych,
- OP/BP 4.11 - dotycząca fizycznych zasobów kulturowych.

Opis ww. polityk Banku Światowego zawarto w Ramowym Planie Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi ESMF, opublikowanym m.in. na stronach internetowych Banku Światowego⁴ oraz Biura Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły⁵.

3.5 Aktualny stan procedury OOŚ dla Kontraktu

Kontrakt zalicza się do grupy II przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu klasyfikacji wynikającej z Rozporządzenia OOŚ.

Dla niniejszego Kontraktu wydano:

- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 20 maja 2015 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Projekt rozbudowy wałów p. powodziowych rzeki Wisły w Krakowie: Odcinek 4 – prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko” znak: OO.4233.8.2014.BM.
- Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 13 listopada 2015 r. znak OO.4240.5.18.2015.BM wyjaśniające wątpliwości co do treści DŚU znak OO.4233.8.2014.BM z dnia 20 maja 2015 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Projekt rozbudowy wałów p. powodziowych rzeki Wisły w Krakowie: Odcinek 4 – prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko”.

⁷<http://documents.worldbank.org/curated/en/717671468333613779/Poland-Odra-Vistula-Flood-Management-Project-environmental-and-social-management-framework>;

⁸ http://www.odrapcu.pl/popdow_oprojekcie.html;

⁹ <https://policies.worldbank.org/sites/PPF3/Pages/Manuals/Operational%20Manual.aspx>

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

Kopie wyżej wskazanych dokumentów zostały zamieszczone w Załączniku 4 do PZŚ - Decyzje, postanowienia, pozwolenia, pisma.

Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 20 maja 2015 r. o środowiskowych uwarunkowaniach poprzedzona została oceną oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Ocena ta została dokonana w oparciu o przeprowadzoną w okresie od kwietnia do września 2014 r. inwentaryzację przyrodniczą. Inwentaryzacja przyrodnicza jest podstawowym dokumentem, wypracowanym przez praktykę w zakresie zbierania, analizy i przedstawienia informacji dot. elementów środowiska przyrodniczego dających podstawę dokonania oceny oddziaływania na nie. Warto podkreślić, że z żadnego z przepisów prawa nie wynika przez jaki czas inwentaryzacja pozostaje ważna. Jej aktualność jest weryfikowana w momencie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a w przypadku gdy elementy przyrodnicze podlegają zmianom lub wykazują tendencje do takich zmian w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdzony może zostać obowiązek przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Oznacza to, że aktualność inwentaryzacji przyrodniczej nie jest ograniczona prawnie w czasie i warunki w niej opisane na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w przypadku gdy nie zaszły okoliczności wskazane powyżej, należy uznać za aktualne po wydaniu zezwolenia na realizację przedsięwzięcia.

Procedura oceny oddziaływania na środowisko w przypadku analizowanego Kontraktu przebiegała w następujący sposób:

- Do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie wpłynął wniosek Pana Sławomira Szymańskiego przedstawiciela firmy CERMET-BUD Sp. z o.o. PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE z siedzibą w Krakowie działającego w imieniu Inwestora tj. Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie, z dnia 30.06.2014 r. znak: L.dz. 92/STK/2013, uzupełniony pismem z dnia 15.07.2014 r. znak L.dz. 105/STK/2014 w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia pn. „Projekt rozbudowy wałów p. powodziowych rzeki Wisły w Krakowie: Odcinek 4 – prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko”;
- RDOŚ w Krakowie na podstawie art. 64 §4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Kpa) zawiadomieniem znak: OO.4233.8.2014.BM z dnia 9.07.2014 r. powiadomił wszystkie strony o wszczęciu postępowania zmierzającego do wydania DŚU. Ze względu na fakt, iż liczba stron postępowania przekracza 20, zastosowano przepis art. 49 Kpa mówiący o zawiadomieniu stron poprzez obwieszczenie. Przedmiotowe zawiadomienie zostało podane do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie zawiadomienia na tablicach ogłoszeń w siedzibie: Urzędu Miasta Krakowa w dniu 11.07.2014 r. na okres 14 dni, Urzędu Gminy Liszki w dniu 16.07.2014. r. na okres 14 dni, a także Urzędu Miasta i Gminy Skawina w dniu 17.07.2014 r. na okres 14 dni oraz na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie w dniu 10.07.2014 r. na okres 14 dni. Ponadto informacja o wszczęciu postępowania zamieszczona została w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, a także w publicznym dostępnym wykazie danych na stronach Ministerstwa Środowiska;

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

- Pismem znak OO.4233.3.2013.BM z dnia 9.07.2014 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie wystąpił do Państwowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie o wydanie opinii przed wydaniem DŚU dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Krakowie pismem z dnia 23.07.2014 r. znak NZ-PG-420-302/14ZL/2014/07/601 stwierdził, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- Postanowieniem z dnia 16.09.2014 r. znak: OO.4233.8.2014.BM Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określił zakres raportu. Powyższe postanowienie zostało podane do publicznej wiadomości poprzez obwieszczenie na tablicach ogłoszeń w siedzibie: Urzędu Miasta Krakowa w dniu 17.09.2014 r. (w decyzji środowiskowej omyłkowo wpisano datę 17.07.2014 r., omyłka została sprostowana Postanowieniem RDOŚ z 24.08.2018 – Załącznik 4e do niniejszego PZŚ) na okres 14 dni, Urzędu Gminy Liszki w dniu 19.09.2014. r. na okres 14 dni, a także Urzędu Miasta i Gminy Skawina w dniu 18.09.2014 r. na okres 14 dni oraz na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie w dniu 17.09.2014 r. na okres 14 dni. Ponadto informacja o nałożeniu obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zamieszczona została w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, a także w publicznym dostępnym wykazie danych na stronach Ministerstwa Środowiska;
- W toku prowadzonego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie postanowieniem z dnia 27.10.2014 r. znak: OO.4233.8.2014.BM zawiesił z urzędu postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla powyższego przedsięwzięcia. Przedmiotowe postanowienie zawieszające postępowanie administracyjne zostało podane do publicznej wiadomości poprzez obwieszczenie na tablicach ogłoszeń w siedzibie: Urzędu Miasta Krakowa w dniu 28.10.2014 r. na okres 14 dni, Urzędu Gminy Liszki w dniu 31.10.2014. r. na okres 14 dni, a także Urzędu Miasta i Gminy Skawina w dniu 29.10.2014 r. na okres 14 dni oraz na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie w dniu 27.10.2014 r. na okres 14 dni. Ponadto informacja o zawieszeniu postępowania zamieszczona została w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, a także w publicznym dostępnym wykazie danych na stronach Ministerstwa Środowiska;
- Pismem z dnia 1.12.2014 r. znak: L.dz.178/STK/2014 Pan Sławomir Szymański – Pełnomocnik Inwestora przedłożył do RDOŚ w Krakowie trzy egzemplarze raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko;
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie postanowieniem z dnia 11.12.2014 r. znak: OO.4233.8.2014.BM podjął zawieszony w dniu 27.10.2014 r. postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla powyższego przedsięwzięcia. Przedmiotowe postanowienie zostało podane do publicznej wiadomości poprzez obwieszczenie na tablicach ogłoszeń w siedzibie: Urzędu Miasta Krakowa w dniu 15.12.2014 r. na okres 14 dni, Urzędu Gminy Liszki w dniu 17.12.2014. r. na okres 14 dni, a także Urzędu Miasta i Gminy Skawina w dniu 16.12.2014 r. na okres 14 dni oraz na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

Ochrony Środowiska w Krakowie w dniu 12.12.2014 r. na okres 14 dni. Ponadto ww. obwieszczenie zamieszczone zostało w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, a także w publicznym dostępnym wykazie danych na stronach Ministerstwa Środowiska;

- Działając w ramach swoich ustawowych obowiązków RDOŚ w Krakowie przeprowadził analizę zapisów raportu oddziaływania planowanego Kontraktu na środowisko. W wyniku powyższych analiz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie wezwał Pełnomocnika pismem z dnia 26.01.2015 r. znak: OO.4233.8.2014.BM do uzupełnienia przedmiotowego raportu. Pełnomocnik pismem z dnia 26.02.2015 r. znak: L.dz.28/STK/215 przedłożył do Dyrekcji RDOŚ w Krakowie dwa egzemplarze uzupełnionego raportu oraz brakujące wypisy z ewidencji gruntów;
- Pismem znak: OO.4233.8.2014.BM z dnia 20.03.2015 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie wystąpił do Państwowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie o wydanie opinii, co do warunków realizacji dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Krakowie wydał opinię sanitarną z dnia 7.04.2015 r. znak NZ-PG-420-115/15 ZL/2015/03/1018 opiniując pozytywnie przedmiotowe przedsięwzięcie w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych, z zastrzeżeniem, iż przy realizacji należy uwzględnić uwagi i wnioski zawarte w opracowanym dla przedmiotowego Kontraktu raporcie o środowiskowych uwarunkowaniach;
- Zgodnie z art. 33 ust. 1 w związku z art. 79 ust.1 ustawy OOŚ, w celu zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, na tablicy ogłoszeń i na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, a także na tablicach ogłoszeń: Urzędu Miasta Krakowa, Urzędu Gminy Liszki, Urzędu Miasta i Gminy Skawina wywieszono obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie znak: OO.4233.8.2014.BM z dnia 20.03.2015 r. informujące, iż w ramach wszczętego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach złożono raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz uzupełnienie do raportu.. Ponadto informujące o przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego Kontraktu, o organie właściwym do wydania decyzji oraz organie właściwym do wydania opinii w sprawie realizacji przedsięwzięcia oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy oraz składanie uwag i wniosków w przedmiotowej sprawie w terminie 21 dni. Zamieszczenie obwieszczenia na tablicy ogłoszeń RDOŚ w Krakowie miało miejsce w dniach od 23.03.2015 r. do 13.04.2015 r., natomiast na tablicach ogłoszeń: Urzędu Miasta w Krakowie w dniach 23.03.2015 r. do 13.04.2015 r., Urzędu Gminy Liszki dniami 23.03.2015 r. do 13.04.2015 r., Urzędu Miasta i Gminy Skawina w dniach 23.03.2015 r. do 13.04.2015 r. Ponadto powyższe obwieszczenie zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, a także w publicznym dostępnym wykazie danych na stronach Ministerstwa Środowiska; Do RDOŚ w Krakowie, w ustawowym terminie 21 dni nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski w przedmiotowej sprawie od stron, społeczeństwa, a także od organizacji społecznych i ekologicznych;
- W toku prowadzonego postępowania pismem z dnia 14.04.2015 r. znak L.dz. 36/STK/2015 Pełnomocnik Inwestora, na podstawie art. 108 §1 Kpa zwrócił się do

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie o nadanie niniejszej decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności i odstąpienie od obowiązku wynikającego z art. 10 §1 Kpa;

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie uznając, iż spełnione są przesłanki art. 108 Kpa, a przedsięwzięcie faktycznie jest niezwykle ważne ze względu na interes społeczny oraz ważny interes strony, przychylił się do wniosku i nadał decyzji rygor natychmiastowej wykonalności oraz w związku z art. 10 §2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 Kpa uznał za zasadne odstąpienie od zawiadomienia stron o zakończeniu postępowania dowodowego w sprawie wydania niniejszej decyzji;
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego Kontraktu wydana została przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie w dniu 20 maja 2015 r., znak: OO.4233.8.2014.BM.

4 Opis elementów środowiskowych

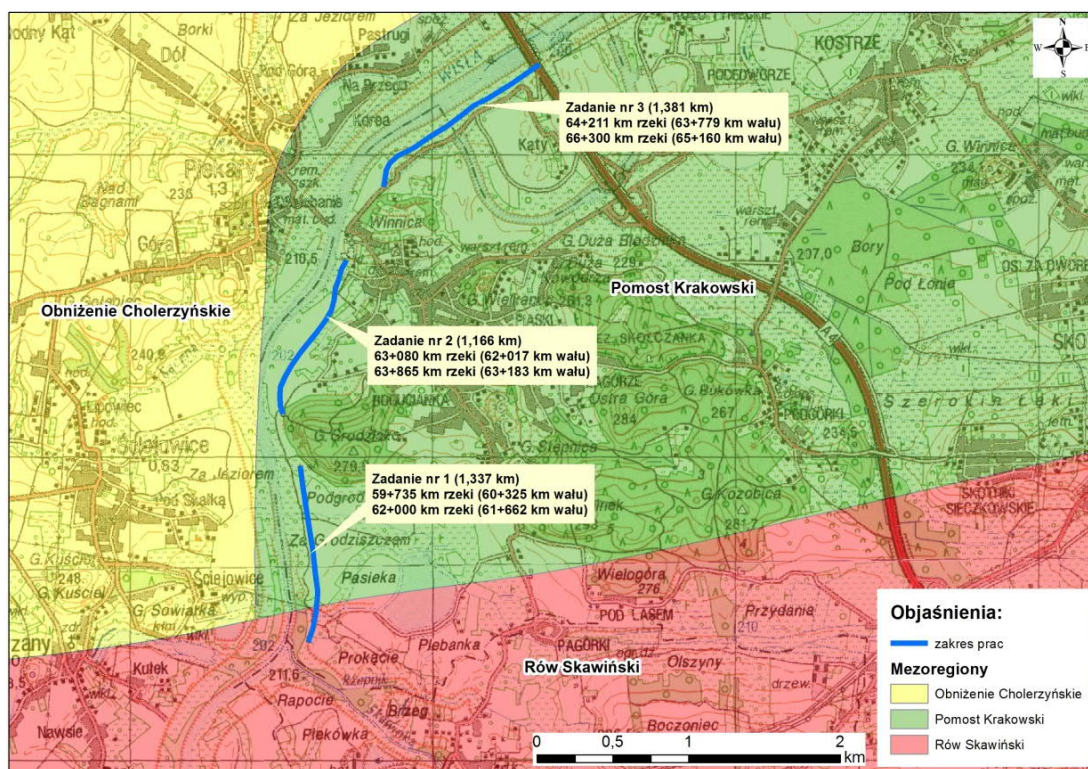
4.1 Powierzchnia ziemi i krajobraz

Według regionalizacji fizyczno – geograficznej Kondrackiego (2001), analizowany odcinek wałów znajduje się w obrębie Pomostu Krakowskiego oraz Rowu Skawińskiego:

- megaregion: Region Karpacki;
- prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i północnym;
- podprowincja: Podkarpacie Północne;
- makroregion: Brama Krakowska;
- mezoregion: Pomost Krakowski;
- mezoregion: Rów Skawiński.

Zadanie nr 2 oraz 3 w całości znajdują się w obrębie mezoregionu Pomost Krakowski, natomiast Zadanie nr 1 tylko częściowo - jego niewielki początkowy fragment znajduje się w obrębie Rowu Skawińskiego. Lokalizację Kontraktu na tle jednostek fizyczno – geograficznych zamieszczono na rysunku poniżej (Rys .4).

Rys. 3. Lokalizacja analizowanego Kontraktu na tle jednostek fizyczno – geograficznych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Kondracki J.: *Geografia regionalna Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001

Pomost Krakowski – stanowi układ wzgórz zbudowanych ze skał wapiennych i tektonicznych obniżień, pośród których przepływa Wisła. W zachodniej części regionu znajdują się niewielkie pozostałości obszarów leśnych (Bielańsko – Tyniecki Park Krajobrazowy), na jego obszarze zlokalizowany jest analizowany Kontrakt. W obrębie mezoregionu utworzono kilka

rezerwatów przyrodniczych oraz geologicznych. Ponieważ region w całości znajduje się w granicach miasta Krakowa, toteż antropogeniczne zmiany środowiska przyrodniczego są bardzo duże.

Rów Skawiński – jest rowem tektonicznym obejmującym wąską dolinę Wisły, wypełnionym osadami morskimi miocenu. Rów ma szerokość około 2 km, długość około 22 km, jest płaski. Na północnej stronie brak wyraźnej granicy, rów płynnie przechodzi w wysoczyznę Obniżenia Cholerzyńskiego. Region ten jest bezleśny, zabudowany, częściowo porośnięty łąkami.

4.2 Klimat

Miasto Kraków położone jest w dolnej granicy umiarkowanie ciepłego piętra klimatycznego Karpat, jako odmiana klimatu kotlin (wg. Mieczysław Hess). Charakteryzuje go duża różnorodność stanów pogodowych wynikająca głównie z napływów do tego obszaru różnych mas powietrza, głównie polarno – morskigo, w mniejszym stopniu ciepłego, w ciągu całego roku zwrotnikowo – morskigo lub kontynentalnego, a także chłodnego i suchego powietrza arktycznego.

Warunki meteorologiczne dla miasta Krakowa w roku 2016 ¹⁰ :

- średnia roczna temperatura 9,4°C,
- roczna suma opadów atmosferycznych 745 mm,

4.3 Stan sanitarny powietrza

Stopień zanieczyszczenia powietrza zależy od wielkości emisji z emitorów zlokalizowanych na danym obszarze, napływu zanieczyszczeń z innych obszarów, warunków klimatycznych i meteorologicznych oraz zagospodarowania i ukształtowania terenu.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta jest tzw. emisja antropogeniczna wynikająca z działalności człowieka. Emisja antropogeniczna obejmuje zarówno emisję z zakładów energetycznych i przemysłowych jak również emisję niską z gospodarki komunalnej (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady) oraz emisję komunikacyjną.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń w regionie Krakowa są m.in. (WIOŚ, Kraków 2016):

- emisja zanieczyszczeń związana z ruchem pojazdów;
- źródła lokalne (m.in. cementownia, elektrociepłownia, huta stali, przedsiębiorstwo materiałów ogniotrwałych) oraz sąsiadujące ośrodki przemysłowe: zanieczyszczenia napływające ze Skawiny, Oświęcimia, Trzebini, Olkusza, Tarnowa, Katowic;
- emisje gazów i pyłów z indywidualnych palenisk domowych oraz kotłowni stanowiących centralne źródło zasilania w energię ciepłą.

¹⁰<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-wojewodztw-2017,4,12.html>

Zgodnie z danymi przedstawionymi w Raporcie o stanie środowiska w województwie małopolskim w latach 2013-2015 (WIOŚ, Kraków 2016) stan powietrza w latach 2010-2015 wygląda następująco:

- w Krakowie i województwie małopolskim średnie roczne stężenie dwutlenku siarki (SO₂) w latach 2010-2015 utrzymywały się na niskim poziomie (nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego),
- stężenia dwutlenku azotu (NO₂) przekraczają poziom dopuszczalny jedynie na stacji komunikacyjnej w Krakowie, w pozostałych stacjach w tym również w Skawinie stężenia mieszczą się w zakresie wartości normatywnych,
- maksymalne stężenie 8 – godzinne tlenku węgla (CO) w Krakowie i innych miastach utrzymywało się na średnim poziomie, osiągając 30-60% poziomu dopuszczalnego,
- stężenia benzenu na żadnym badanym stanowisku w województwie nie przekroczyły wartości dopuszczalnej,
- najwyższe średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu rejestrowane są w Krakowie na stacji komunikacyjnej przy Al. Krasińskiego i przemysłowej przy ul. Bulwarowej (stężenia te przekraczają wartości dopuszczalne). W Skawinie również występowały przekroczenia PM₁₀ w latach 2010-2013 oraz w roku 2015, tylko w roku 2014 poziom stężeń spadł poniżej poziomu dopuszczalnego,
- roczne stężenie pyłu PM_{2,5} we wszystkich stacjach przekroczyło lub było równe poziomowi docelowemu (najwyższe wartości wystąpiły w Krakowie i Nowym Sączu),
- stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu powyżej 1 ng/m³ wystąpiły we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie (najwyższe w Nowym Sączu),
- roczne stężenia metali: ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM₁₀ kształtują się na niskim poziomie, nieprzekraczającym poziomu dopuszczalnego i wartości docelowej.

Pod kątem ochrony zdrowia strefa zwana Aglomeracją Krakowską wykazała przekroczenia następujących substancji w powietrzu: dwutlenek azotu, pył zawieszony PM₁₀, benzo(a)piren, pył zawieszony PM_{2,5}.

4.4 Gleby i grunty

Aktualnie teren zawala stanowi mozaika nieużytków, gruntów ornych, gruntów leśnych oraz terenów zabudowanych. Natomiast, teren międzywala stanowią głównie nieużytki z lokalnymi skupiskami zadrzewień i zakrzaczeń.

W rejonie analizowanego Kontraktu występują głównie gleby aluwialne powstałe z osadów rzecznych. Na obszarze tym spotykamy głównie mady gliniaste lekkie (bardzo żyzne), ale miejscami występują również bezglebowe obszary piaszczyste. W zagłębieniach terenu i obszarach bezodpływowych teras rzecznych wytworzyły się gleby torfowe i murszowe oraz gleby glejowe i glejowo – mułowe.

Zgodnie z ewidencją gruntów tereny, w obrębie których planowana jest realizacja Kontraktu, kwalifikowane są jako pastwiska trwałe (PsIII, PsIV, PsV), grunty zadrzewione i zakrzewione

(LzIV), nieliczne lasy (LsIV) oraz grunty orne (RII, RIIIa, RIIIb, RIVa), łąki trwałe (ŁIII, ŁIV, ŁV) i tereny różne (Tr) oraz grunty pod stawami (WsrIV), drogi (dr), rowy (W) i nieużytki (N).

4.5 Wody powierzchniowe

Kontrakt zlokalizowany jest w dorzeczu Górnej Wisły, obszar ten zarządzany jest przez PGW WP Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie. Na omawianym odcinku Wisły największym dopływem jest jej prawobrzeżny dopływ - rzeka Skawinka, lewostronne dopływy są mniejsze i są to rzeka Rączna oraz Sanka.

Niniejszy Kontrakt znajduje się w obrębie JCWP Wisła od Skawinki do Podłężanki (PLRW2000192137759) oraz w obrębie JCWP Sidzinka (PLRW200016213572). Zgodnie z obecnie obowiązującym Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW), zatwierdzonym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U.2016 poz.1911), charakterystyka JCWP w rejonie analizowanego Kontraktu przedstawia się następująco.

Wisła od Skawinki do Podłężanki (PLRW2000192137759):

- Typ JCWP: rzeka nizinna piaszczysto – gliniasta (19),
- Status: silnie zmieniona część wód,
- Czy jest monitorowana: tak,
- Ocena aktualnego stanu (2016): zły (w DŚU przedstawiono stan wód z lat 2010-2012),
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona
- Derogacje: tak,
- Typ odstępstwa: ustalenie celów mniej rygorystycznych,
- Termin osiągnięcia dobrego stanu: 2021,
- Uzasadnienie derogacji: Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP oraz brak możliwości technicznych ograniczenia tych oddziaływań na wody generuje konieczność ustalenia mniej rygorystycznych celów w zakresie wskaźników charakteryzujących zasolenie. Jednocześnie czas niezbędny dla realizacji działania polegającego na ustaleniu wartości granicznej dla dobrego stanu lub potencjału, dla parametrów, dla których obniżono cel środowiskowy, powoduje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCWP. Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem bogactw naturalnych i przemysłowym charakterem obszaru zlewni.
- Cel środowiskowy: dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego – Wisła od Podłężanki do Skawinki; dobry stan chemiczny.

Sidzinka (PLRW200016213572):

- Typ JCWP: potok nizinny lessowy lub gliniasty (16),
- Status: naturalna część wód,
- Czy jest monitorowana: nie,

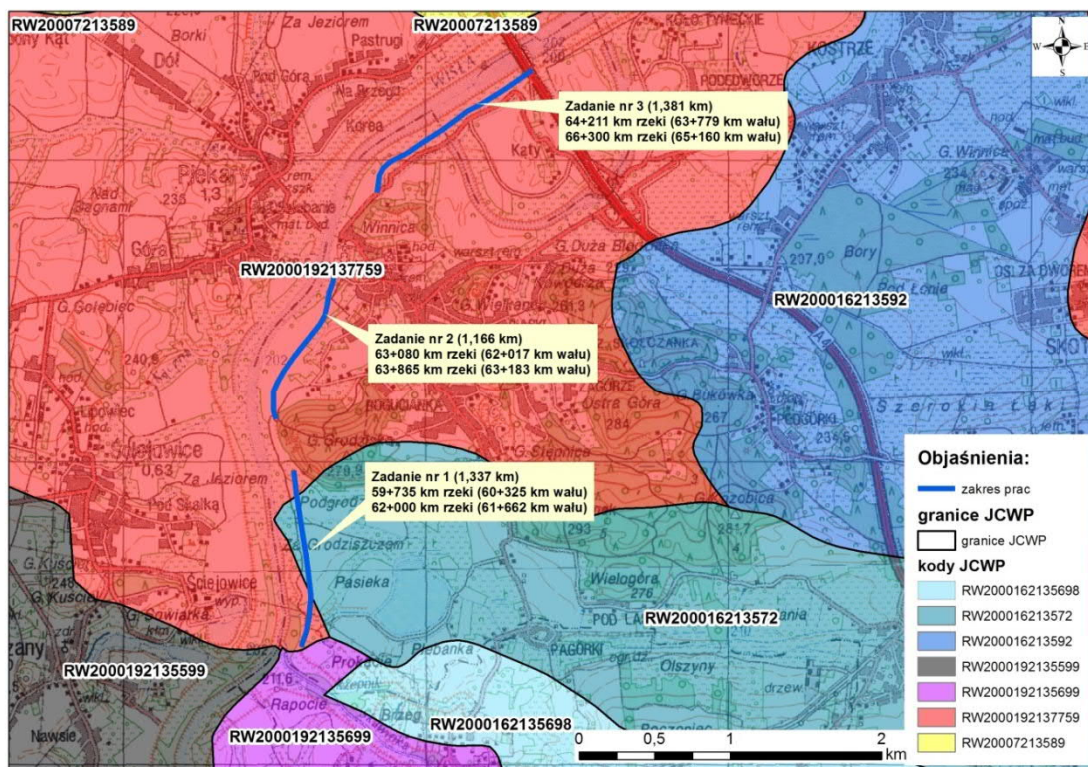
PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJĘCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

- Ocena aktualnego stanu (2016): zły (w DŚU przedstawiono stan wód z lat 2010-2012),
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona
- Derogacje: tak,
- Typ odstępstwa: przedłużenie terminu osiągnięcia celu z uwagi na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty,
- Termin osiągnięcia dobrego stanu: 2021,
- Uzasadnienie derogacji: Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowane postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.
- Cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wiąże się z ingerencją w koryto rzeki Wisły. Kontrakt nie ma więc wpływu na ciągłość morfologiczną rzeki Wisły, nie będzie również skutkować oddziaływaniem na elementy hydromorfologiczne oraz biologiczne.

Lokalizację Kontraktu na tle JCWP przedstawiono na rysunku poniżej (Rys. 5).

Rys. 4. Lokalizacja Kontraktu na tle JCWP



Źródło: Opracowanie własne

4.6 Wody podziemne

Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Pod względem geologicznym teren badań leży w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego - obszar Kontraktu leży w zachodniej jego części. Zapadlisko wypełnione jest osadami molasowymi miocenu. Osady neogenu spoczywają na różnowiekowych skałach od prekambriu po kredę i różnowiekowych jednostkach tektonicznych. Miąższość tych osadów jest zróżnicowana i jest odzwierciedleniem morfologii podłoża. Osady trzeciorzędowe (neogenu) w postaci warstw skawińskich zbudowanych z ilów, miejscami z domieszką piasków przykrywa pokrywa osadów czwartorzędowych wykształconych w postaci piasków i żwirów rzecznych oraz mad (mułki, glinki i piaski).

Korpus istniejącego obwałowania wykonany jest zarówno z gruntów spoistych pod postacią różnego rodzaju słabo przepuszczalnych glin, pyłów i piasków gliniastych jak i dobrze przepuszczalnych gruntów niespoistych. Sądząc po składzie granulometrycznym gruntów w korpusie, obwałowanie zostało wykonane z miejscowych gruntów.

Na omawianym terenie występuje jeden poziom wodonośny związany z utworami czwartorzędowymi, które stanowią piaski o różnej granulacji oraz żwiry. Jest to poziom wodonośny ciągły, a zwierciadło wody jest zarówno swobodne jak i napięte. Warstwą napinającą są grunty spoiste przykrywające utwory przepuszczalne. Zasilanie poziomu wodonośnego następuje przez infiltrację wód opadowych. Wody podziemne mają bezpośredni związek hydrauliczny z wodami powierzchniowymi w rzece Wiśle, a tym samym poziom wód gruntowych determinowany jest stanem wody w rzece.

Analizowany Kontrakt znajduje się poza granicami GZWP.

Jednolite części wód podziemnych

Podział obszaru Polski na jednolite części wód podziemnych w procesie wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej podlega zmianom. Obecna wersja podziału obejmuje 172 części oraz 3 subczęści i obowiązuje od końca 2016 roku. Analizowany Kontrakt położony jest w południowo-zachodnich rejonach JCWPd 148 (kod europejski: PLGW2000148) oraz w południowo – wschodnich rejonach JCWPd 147 (kod europejski: PLGW2000147). W DŚU wskazano numery JCWPd zgodnie z obowiązującym wówczas starym podziałem i były to JCWPd nr 139 i 150.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW), zatwierdzonym przez Radę Ministrów 18 października 2016 roku (Dz.U. 2016 poz. 1911), stan ilościowy oraz chemiczny dla JCWPd 148 oraz JCWPd 147 oceniono jako dobry. Pod względem ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych zapisanych w Planie jednostkę nr 148 uznano za niezagrażoną, natomiast jednostkę nr 147 uznano za zagrożoną.

Cel środowiskowy: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.

Głównymi celami środowiskowymi dla JCWPd zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły są:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej),

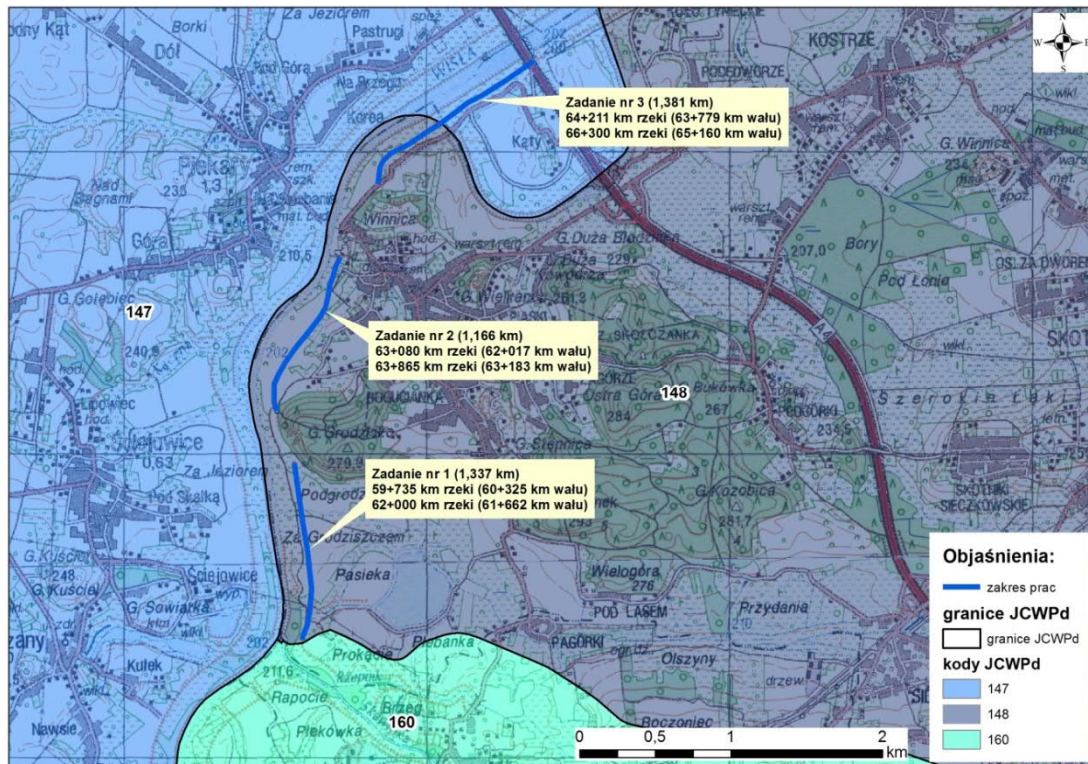
PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogów niepogarszania stanu części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Lokalizację Kontraktu na tle JCWPd przedstawiono na rysunku poniżej (Rys. 6).

Rys. 5. Lokalizacja Kontraktu na tle JCWPd



Źródło: Opracowanie własne

4.7 Klimat akustyczny

Analizując źródło pochodzenia hałasu można dokonać jego klasyfikacji na następujące grupy:

- hałas komunikacyjny: transport drogowy, kolejowy,
- hałas przemysłowy: instalacje i eksploatowane urządzenia,
- hałas związany ze środowiskiem pracy.

Zdecydowany wpływ na stan klimatu akustycznego w województwie małopolskim ma hałas komunikacyjny. Klimat akustyczny w rejonie analizowanego terenu kształtowany jest w głównej mierze przez znajdującą się w pobliżu autostradę A4.

Przedmiotowy Kontrakt znajduje się na terenach, które nie podlegają ochronie akustycznej (pola, łąki lasy, nieużytki). W przypadku terenów, które wymagają ochrony (tereny zabudowane w rejonie Opactwa Benedyktynów w Tyńcu), przekroczenia wartości

dopuszczalnych hałasu od autostrady A4 nie występują. Przekroczenia o wielkości 0-15 dB występują w bezpośrednim sąsiedztwie autostrady A4, gdzie zlokalizowane są pojedyncze zabudowania – obiekty te występują około 200 m od analizowanego Kontraktu.

4.8 Przyroda

Na przedmiotowym obszarze została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza w okresie od kwietnia do września 2014 r. Wyniki przeprowadzonych badań były podstawą przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia objętego niniejszym PZŚ na środowisko, a ich aktualność była weryfikowana w trakcie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia. Aktualność inwentaryzacji przyrodniczej nie jest ograniczona prawnie w czasie i warunki w niej opisane na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy uznać za aktualne po wydaniu pozwolenia na realizację przedsięwzięcia.

4.8.1 Chronione siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów

Flora

Przeprowadzona inwentaryzacja roślinności wykazała, że:

- na obszarze bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia, tj. obwałowanie oraz teren bezpośrednio do niego przylegający, nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin,
- na obszarze Kontraktu nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych. Pojedynczo i grupowo występujące zadrzewienia wierzbowe świadczą jednak o pozostałości niegdyś tu występujących siedlisk łągowych,
- na badanym obszarze odnotowano gatunki uznane za inwazyjne, takie jak nawłóć kanadyjska oraz wysoce inwazyjne gatunki drzewiaste, takie jak klon jesionolistny oraz czeremcha amerykańska,
- obszar zawala stanowi mozaika pól uprawnych, sadów, nieużytków oraz terenów zurbanizowanych. Roślinność porastająca skarpy wałów rzecznych od strony odwodnej i odpowietrznej to przede wszystkim trawiaste zbiorowiska antropogeniczne o cechach i strukturze niżowych łąk świeżych, lecz użytkowanych intensywnie, ponieważ wały są regularnie wykaszane. Wyróżnić można na tym terenie w szczególności zespół żmijowca i nostryków,
- na koronie wału biegnie droga polna, gdzie wykształciły się fragmenty zbiorowisk roślinności wydepczykowej głównie złożone z babki zwyczajnej i wiechliny rocznej,
- na przedmiotowym odcinku nie stwierdzono występowania chronionych gatunków grzybów, porostów, mszaków i roślin.

Fauna

Badania przeprowadzone na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wykazały, iż:

- z uwagi na okresowo podmokły charakter międzywala oraz bliskie sąsiedztwo rzeki awifauna tego obszaru reprezentowana jest przez liczne ptaki wodno-błotne. Łącznie na terenie objętym inwentaryzacją, wzdłuż rzeki Wisły stwierdzono występowanie 25 gatunków ptaków, z czego 2 gatunki nie podlegają ochronie (gatunki łowne), 4 gatunki podlegają ochronie częściowej, a 19 gatunków objętych jest ochroną ścisłą,
- na badanym obszarze stwierdzono trzy gatunki płazów, tj. ropucha szara, żaba wodna i żaba jeziorkowa oraz dwa gatunki gadów: zaskroniec zwyczajny i jaszczurka zwinka. Wyżej wymienione gatunki podlegają ochronie ścisłej.
- w trakcie badań spośród chronionych gatunków bezkręgowców stwierdzono jedynie występowanie trzmiela,
- nie stwierdzono występowania oczek wodnych w bezpośrednim sąsiedztwie przywala.

4.8.2 Obszary chronione

Analizowany Kontrakt zlokalizowany jest na obszarze Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego – park krajobrazowy obejmujący fragment doliny Wisły pomiędzy Krakowem a Ściejowicami. W obrębie parku znajdują się trzy ważne kompleksy leśne: Lasek Wolski, drzewostany w okolicach Tyńca i Czernichowa. Na terenie parku znajdują się 63 pomniki przyrody, np. aleja lip drobnolistnych przy Opactwie Benedyktynów, Jaskinia Kryspinowska, Park przy Willi Decjusza czy Źródło Świętojańskie. Do zabytków na terenie parku należą liczne kościoły i klasztory, m.in. Zespół Opactwa Benedyktynów w Tyńcu znajdujący się w rejonie przedmiotowego Kontraktu oraz liczne zespoły dworskie i parki zabytkowe.

W pobliżu Kontraktu (położone w obrębie ww. Parku Krajobrazowego) znajduje się:

- rezerwat przyrody Skołczanka (około 1500 m od analizowanego Kontraktu),
- Dębnicko – Tyniecki (PLH120065) obszar łąkowy - zlokalizowany około 1900 m od analizowanego Kontraktu,
- Skawiński obszar łąkowy (PLH120079) - zlokalizowany około 2300 m od analizowanego Kontraktu.

W sąsiedztwie przedsięwzięcia brak użytków ekologicznych.

Na obszarze planowanego Kontraktu brak pomników przyrody.

Lokalizacja Kontraktu na tle obszarów chronionych przedstawiona została na mapie w Załączniku 6 do PZŚ - Mapa lokalizacji przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych i sieci NATURA 2000.

4.9 Krajobraz kulturowy i zabytki

Koniec obwałowania Zadania nr 2 dochodzi do wzgórza, na którym zlokalizowany jest obiekt zabytkowy: Zespół Opactwo Benedyktynów w Tyńcu pochodzący z XI wieku, w obrębie zespołu znajduje się kościół p.w. św. Piotra i Pawła z przełomu XV i XVI wieku.

Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie z 5 marca 2015 r. znak: OZKr.5183.116.2015.MTW.DW projektowane przedsięwzięcie nie znajduje się na terenie wpisanym do Rejestru Zabytków Województwa Małopolskiego i nie koliduje

z istniejącymi na ww. terenie relikdami fortyfikacji ziemnych. Powyższa opinia została zamieszczona w Załączniku 4 do PZŚ - Decyzje, postanowienia, pozwolenia, pisma.

Krajobraz kulturowy na tym odcinku doliny Wisły zdominowany jest przez zabudowę sakralną benedyktyńskiego opactwa Apostołów św. Piotra i św. Pawła w Tyńcu. Pozostałe elementy kulturowe to zabudowania okolicznych wsi (Piekary, Ściejowice, Jeziorzany) oraz mozaika pól uprawnych, sadów i łąk użytkowanych intensywnie.

4.10 Ludność

Planowany Kontrakt to przedsięwzięcie liniowe, które w swym przebiegu zlokalizowane jest na terenie dwóch powiatów: Miasta Kraków oraz krakowskiego.

Na terenie powiatu Miasta Krakowa Kontrakt realizowany jest w rejonie dzielnicy Tyniec. Zgodnie z danymi aktualnymi na dzień 30 czerwca 2017 r.¹¹ miasto Kraków zamieszkuje 766739 osób, gęstość zaludnienia wynosi 2342 os./km².

W powiecie krakowskim Kontrakt będzie realizowana na obszarze miejscowości Piekary i Kryspinów – gmina Liszki.

Liczba mieszkańców miejscowości Piekary wynosiła w końcu 2011 roku 1491 osób. Mieszkańcy Piekar stanowią 9% ludności gminy. W gminie Liszki odsetek ludności w wieku nieprodukcyjnym wynosi 56,5%.

Liczba mieszkańców miejscowości Kryspinów wynosi 1360 osób. Mieszkańcy Kryspinowa stanowią 8% ludności gminy.

Zagadnienia związane z kontekstem społecznym realizowanego Kontraktu szerzej opisano w dokumencie *Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń* (PPNiP) dla przedmiotowego Kontraktu.

4.11 Pozostałe zagadnienia ESHS

Zagadnienia związane z tematyką ESHS (tzn. dotyczące aspektów środowiskowych, społecznych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy) uregulowane są w Polsce za pomocą wielu przepisów zawartych w obowiązujących aktach prawnych, w tym m.in. w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, ustawie z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawie z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska, ustawie z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej, ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawie z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o Państwowej Inspekcji Pracy, ustawie z dnia 3 grudnia 2010 r. o wdrożeniu niektórych przepisów Unii Europejskiej w zakresie równego traktowania, ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny, ustawie z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny i in.

¹¹ [GUS – Baza Demografia: Wyniki badań bieżących: Stan i struktura ludności: Ludność: 2017: Ludność stan w dniu 30 VI: Ludność według płci i miast: Małopolskie](#)

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

Zawarte w tych ustawach regulacje prawne mają na celu m.in.:

- zapewnienie właściwego stanu środowiska abiotycznego i biotycznego na terenie i w otoczeniu realizowanych przedsięwzięć budowlanych;
- zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi w związku z realizacją przedsięwzięć budowlanych;
- przeciwdziałanie przypadkom molestowania seksualnego i mobbingu w miejscu pracy;
- zapewnienie właściwych warunków socjalnych oraz warunków pracy i płacy personelu.

Nadzór nad przestrzeganiem przepisów zawartych w ww. aktach prawnych sprawuje m.in. szereg instytucji i organów państwowych, takich jak Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska, Inspekcja Ochrony Środowiska, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Nadzór budowlany (w tym Wojewódzkie i Powiatowe Inspektoraty Budowlane), Państwowa Inspekcja Pracy, Rzecznik Praw Obywatelskich, Pełnomocnik Rządu do Spraw Równego Traktowania, Pełnomocnik Rządu do Spraw Osób Niepełnosprawnych, Policja i in.

Niezależnie od powyższego, biorąc pod uwagę wysoką rangę zagadnień ESHS oraz wymagania międzynarodowych instytucji finansujących Projekt OPDOW (w tym Banku Światowego), w niniejszym Planie Zarządzania Środowiskiem oraz w innych dokumentach Kontraktu zawarto szereg szczegółowych warunków mających na celu zapewnienie właściwego wdrożenia wszystkich obowiązujących przepisów i dotrzymania wysokich standardów postępowania w ww. zakresie.

5 Ocena oddziaływania na środowisko - podsumowanie

5.1 Powierzchnia ziemi i krajobraz

Wpływ na krajobraz i powierzchnię ziemi wystąpi na etapie realizacji poszczególnych etapów prac wymagających użycia sprzętu budowlanego. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się będzie z przemieszczaniem mas ziemnych i w rezultacie przekształceniem terenu w ramach planowanej rozbudowy wału i budowy urządzeń towarzyszących. Planowane prace wymagać będą zajęcia terenu przyległego w granicach do ok. 5 metrów od strony międzywała oraz z uwagi na przewidziane wykonanie dróg serwisowych i przypór wałowych ok. 5-6 m od strony zawala. Oddziaływanie to będzie wiązać się również z zajęciem terenu na potrzeby realizacji Kontraktu (czasowe zajęcie terenu dla celów komunikacji, ruchu maszyn i sprzętu, składowania materiałów, parkowania maszyn i sprzętu budowlanego, na miejsca gromadzenia odpadów). Zajęcia terenu opisano szczegółowo w dokumencie *Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń* (PPNiP) dla przedmiotowego Kontraktu. Powyższe oddziaływania będą krótkotrwałe i odwracalne, a ich skala uzależniona jest od dobrej organizacji placu budowy. Niekorzystne oddziaływanie okresu budowy nie będzie znaczne, a przy założeniu braku sytuacji awaryjnych – krótkotrwałe i odwracalne.

Trwały charakter będą miały zmiany wynikające z niezbędnego usunięcia wybranych drzew i krzewów z terenu międzywała i zawala, jednakże ze względu na niedużą skalę tego zabiegu (do usunięcia przeznaczonych zostanie około 63 sztuk drzew i 3195 m² krzewów) zmiana ta nie będzie znacząca.

Prace prowadzone są na obiektach obecnie istniejących, stąd zakres zmian w krajobrazie jest niewielki. Wpływ prac na strukturę krajobrazu będzie lokalny. Po zakończeniu planowanych prac budowlanych teren objęty pracami ziemnymi oraz teren przyległy przekształcony m.in. w wyniku ruchu maszyn i środków transportu itp. zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu sprzed rozpoczęcia prac.

Na etapie eksploatacji Kontrakt nie generuje nowych, negatywnych oddziaływań. Funkcjonowanie przedsięwzięcia pozwoli przeprowadzić wody w korycie rzeki Wisły w sposób niezagrażający terenom przyległym w przypadku wystąpienia wysokich stanów wód. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi może być jednak związane z sytuacją awaryjną (uszkodzenie wału) lub wystąpieniem stanów wód powodujących powódź o katastrofalnych rozmiarach. Zakładając „normalne” funkcjonowanie przedsięwzięcia zgodnie z założonymi celami nie będzie występowało oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

W celu ograniczenia wpływu robót na powierzchnię ziemi i krajobraz w okresie realizacji Kontraktu należy wdrożyć działania łagodzące opisane w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 24, 26, 54, 97, 98, 99.

5.2 Klimat

Kontrakt nie spowoduje zmian lokalnego klimatu, ani w trakcie prowadzenia robót budowlanych, ani też po oddaniu przedsięwzięcia do eksploatacji. Dzięki zachowaniu obecnego obszaru międzywala nie zmienią się warunki kształtowania wilgotności powietrza, ściśle związanego z bliskością wód powierzchniowych i terenów zalewowych.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się znaczących zmian parametrów mikroklimatu, w związku z czym nie ma potrzeby wprowadzania dodatkowych środków minimalizujących. W trakcie prowadzenia robót będą co prawda podejmowane działania (np. usuwanie roślinności), które mogą wpłynąć na takie elementy klimatu jak np. nasłonecznienie związane z obecnością szaty roślinnej czy wilgotność powietrza. Będzie to jednak oddziaływanie o znikomej skali.

Potencjalna trwała zmiana w kontekście kształtowania się lokalnego klimatu wynikać będzie ze zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego (zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi), a ograniczenie ryzyka powodzi pozwoli na uniknięcie jej konsekwencji, jedną z których może być kształtowanie się topoklimatu na skutek lokalnych zmian stosunków wodnych.

5.3 Stan sanitarny powietrza

Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych będzie występowała przede wszystkim na etapie budowy, kiedy to będą prowadzone prace z użyciem ciężkiego sprzętu, pojazdów i maszyn o napędzie spalinowym, powodujące emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, a w konsekwencji wzrost poziomu zanieczyszczeń w powietrzu. Będzie to emisja niezorganizowana, której zasięg odpowiadać będzie obszarowi prowadzenia robót budowlanych oraz przebiegowi dróg dojazdowych i technologicznych. Będzie miała ona charakter miejscowy i okresowy. Po zakończeniu etapu budowy całkowicie ustąpi.

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na powietrze atmosferyczne w fazie budowy będą:

- pył powstający przy pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne,
- spaliny pochodzące z silników pracujących maszyn i środków transportu,
- pył powstający w czasie transportu materiałów oraz jego składowania

Wielkość emisji zależęć będzie od liczby pojazdów i maszyn o napędzie spalinowym wykorzystywanych do budowy oraz czasu ich pracy. Znaczenie dla ograniczenia emisji będzie mieć organizacja pracy (optymalizacja wykorzystania sprzętu, wydajność pracy itp.), a także organizacja przestrzeni, w tym terenu budowy i dróg dojazdowych (optymalizacja tras przejazdu, lokalizacja zaplecza budowy). Dodatkowe możliwości ograniczenia emisji zanieczyszczeń związane są z dbałością o stan techniczny pojazdów i maszyn, a także przestrzeganiem standardów ochrony środowiska i BHP. Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania na powietrze wskazane jest regularne zraszanie placów i dróg gruntowych (ograniczenie pylenia) lub nawet wstrzymanie prac w czasie pogody suchej i wietrznej.

Transport materiałów budowlanych nie spowoduje zmian w ogólnym stanie powietrza atmosferycznego występującym tam obecnie. Na drogach dojazdowych i tymczasowych, z uwagi na okresowość przejazdów emisja nie będzie miała praktycznie żadnego znaczenia i nie spowoduje przekroczeń wielkości normatywnych poza trasami komunikacyjnymi.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie źródłem znaczącej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Funkcjonowanie obiektów i zabezpieczeń przeciwpowodziowych będących przedmiotem modernizacji nie wiąże się z regularną emisją zanieczyszczeń.

Źródłem okresowej emisji niezorganizowanej będzie jedynie spalanie paliw w pojazdach poruszających się po drodze technologicznej w ramach prac związanych z utrzymaniem lub kontrolą stanu obwałowania czy też praca kosiarek o napędzie spalinowym w ramach pielęgnacji powierzchni skarp wału, jednak emisja ta ze względu na niewielką skalę nie będzie mieć istotnego wpływu na jakość powietrza.

Należy uznać, że etap budowy nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku atmosferycznym.

W celu ograniczenia wpływu robót na stan sanitarny powietrza w okresie realizacji Kontraktu należy wdrożyć działania łagodzące opisane w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 69, 70, 71, 72, 73, 75.

5.4 Gleby i grunty

Wpływ Kontraktu na środowisko gruntowe obecny będzie, podobnie jak w przypadku większości pozostałych komponentów środowiska, jedynie na etapie budowy. Przeprowadzenie zaprojektowanych robót budowlanych wymusi konieczność usunięcia lub co najmniej naruszenia wierzchniej warstwy gleby, czy też wykonania wykopów pod elementy modernizacji wału. Zostanie też zajęta dodatkowa powierzchnia pod rozbudowywane (podwyższane i poszerzane) obwałowanie, a także drogi technologiczne (po zakończeniu robót przewidziano rozbiórkę dróg technologicznych i doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego). Poza wymienionymi formami oddziaływania nie nastąpi ingerencja w warstwę glebową.

Lokalnie dochodzić będzie do zmian sposobu użytkowania obszarów (np. trwałe zajęcia w obrębie pastwisk/nieużytków/pól). Ze względu na skalę prac oraz wyłączenie powierzchni czynnej biologicznie, oddziaływania te będą miały charakter lokalny i nie wpłyną istotnie na pogorszenie stanu gleb na tym terenie.

Zagrożenia dla gleb związane są głównie z wystąpieniem sytuacji awaryjnych, takich jak wyciek substancji ropopochodnych, wskutek których może dojść do miejscowego skażenia gruntu. Oddziaływania będą mieć charakter lokalny.

Przy zachowaniu standardów ochrony środowiska i BHP nie powinno dojść do znaczącego oddziaływania i pogorszenia jakości gleb w związku z realizacją Kontraktu. Negatywne oddziaływania związane z czasowym przemieszczaniem mas ziemnych podczas prowadzonych prac ziemnych będą chwilowe. Po zakończeniu prac teren robót zostanie uporządkowany i zrehabilitowany przez Wykonawcę.

Uznano jednak, iż w celu ograniczenia wpływu robót na stan gleb i gruntów w okresie realizacji Kontraktu należy wdrożyć działania łagodzące opisane w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 13, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 49, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 74, 75, 76, 77, 78, 97, 98, 99.

5.5 Wody powierzchniowe

Realizacja przedmiotowego Kontraktu nie wiąże się z ingerencją w koryto rzeki Wisły. Kontrakt nie będzie więc wywierać wpływu na ciągłość morfologiczną rzeki, nie będzie również skutkować oddziaływaniem na elementy hydromorfologiczne oraz biologiczne rzeki. Planowane prace nie zmieniają wielkości i dynamiki przepływów w rzece, a zajęcie dodatkowej powierzchni w międzywałach będzie niewielkie. Przedmiotowy Kontrakt nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP, w zlewni których będzie realizowane. Kontrakt nie będzie wiązać się z poborem wód oraz z odprowadzeniem do ziemi ścieków, a zatem nie będzie wpływać na stan ilościowy i jakościowy wód powierzchniowych i nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych JCWP.

Oddziaływanie podczas prac budowlanych może być wynikiem przedostawania się substancji szkodliwych dla środowiska, tj. zwiększenie ilości zawiesin w spływach, rozlewy paliw i innych substancji wykorzystywanych podczas prac budowlanych. Należy wówczas podjąć wszelkie środki mające na celu usunięcie negatywnych skutków zdarzenia. Również wystąpienie fali powodziowej podczas budowy może spowodować rozmycie wałów i pogorszenie jakości wód powierzchniowych. Jednak z uwagi na incydentalny charakter omawianych przypadków nie będą one miały znaczenia w ogólnym stanie wód.

Podczas budowy powstawać będą ścieki bytowe oraz niewielkie ilości ścieków technologicznych. Ścieki należy gromadzić w szczelnych zbiornikach i sukcesywnie przekazywać do oczyszczalni. Planowane prace spowodują również powstanie niewielkiej ilości odpadów, głównie bytowych, które należy wywozić na wysypisko komunalne. Zakładając prawidłowy przebieg prac analizowane przedsięwzięcie nie będzie powodować powstawania odpadów niebezpiecznych zagrażających pogorszeniu jakości wód.

Eksploatacja obwałowań nie wpłynie na zmianę jakości wód powierzchniowych.

Uznano jednak, iż w celu ograniczenia wpływu robót na stan wód w okresie realizacji Kontraktu należy wdrożyć działania łagodzące opisane w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 74, 75, 76, 77, 78.

5.6 Wody podziemne

Realizacja przedmiotowego Kontraktu nie wpłynie na związek hydrauliczny pomiędzy rzeką a zawałem, gdyż planowane w ramach Zadania nr 2 i Zadania nr 3 przesłony przeciwnieprzepuszczalne zostaną „zawieszony” w warstwie piasków i nie będą sięgać warstwy nieprzepuszczalnej. W ramach Zadania nr 1 nie przewiduje się realizacji przesłon przeciwnieprzepuszczalnych. Kontrakt nie będzie wiązać się z poborem wód oraz z odprowadzeniem do ziemi ścieków, a zatem nie będzie wpływać na stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych i nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych JCWPd.

Eksploatacja obwałowań nie wpłynie na zmianę jakości wód podziemnych.

Uznano jednak, iż w celu ograniczenia wpływu robót na wody podziemne w okresie realizacji Kontraktu należy wdrożyć działania łagodzące opisane w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań

łagodzących pozycja w tabeli: 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 74, 75, 76, 77, 78.

5.7 Klimat akustyczny

Potencjalnym źródłem hałasu będą maszyny i urządzenia pracujące na budowie oraz środki transportu w fazie realizacji prac. Źródła hałasu koncentrować się będą głównie w rejonie placu budowy oraz zaplecza budowy. Oddziaływanie na klimat akustyczny będzie krótkoterminowe i lokalne oraz ustąpi po zakończeniu prac. Największe oddziaływanie akustyczne wystąpi podczas prowadzenia prac w sąsiedztwie obszarów wymagających ochrony akustycznej (Zadanie nr 2 - zabudowa w okolicy km 62+320 – 62+350 znajduje się w odległości około 50 m od planowanej stopy na zawalu do skrajni elewacji oraz w podobnej odległości znajdują się zabudowania w okolicy km 62+950; większe skupiska występują w pobliżu klasztoru Opactwa Benedyktynów w odległości około 150-200 m od projektowanej stopy wału na zawalu).

Hałas związany z transportem samochodowym może w niewielkim stopniu wpłynąć na klimat akustyczny obszaru. Mimo wszystko należy zaznaczyć, że transport materiału podczas budowy obwałowania będzie miał charakter tymczasowy, a generowany hałas związany z transportem surowca będzie do pominięcia.

W przypadku prac prowadzonych na obszarze międzywała nie wystąpią przekroczenia wartości normatywnej hałasu na terenach położonych bezpośrednio za wałem przeciwpowodziowym. Na niektórych odcinkach praca będzie prowadzona od strony zawala, również na całej długości obwałowania praca ciężkiego sprzętu odbywać się będzie na koronie wału. W związku z tym na terenie zawala wystąpi lokalne przekroczenie tła akustycznego do wartości powyżej dopuszczalnej. Przypadki te będą miały charakter lokalny i nie spowodują nieodwracalnych zmian w środowisku.

W czasie eksploatacji planowanego Kontraktu oddziaływanie na klimat akustyczny nie wystąpi. Okresowo może pojawić się chwilowe oddziaływanie w postaci emisji hałasu podczas koszenia roślinności porastającej koronę i skarpy wału.

W celu ograniczenia wpływu robót na stan klimatu akustycznego w okresie realizacji Kontraktu należy wdrożyć działania łagodzące opisane w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 14, 65, 66, 67, 68, 69.

5.8 Przyroda

5.8.1 Chronione siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt

Realizacja planowanych prac budowlanych wiąże się z oddziaływaniem Kontraktu na szatę roślinną i faunę obszaru. Metoda przyjęta do realizacji minimalizuje to oddziaływanie ograniczając je do wpływu na roślinność bezpośrednio kolidującą z przedsięwzięciem. Zniszczeniu ulegnie roślinność zielna oraz zostaną wycięte drzewa bezpośrednio kolidujące z planowanym przedsięwzięciem oraz na obszarze zajęтым pod tymczasowe drogi technologiczne oraz place manewrowe. Do wycinki planowanych jest około 63 drzewa oraz około 3195 m² krzewów bezpośrednio kolidujących z planowanym Kontraktem. W celu

przywrócenia walorów przyrodniczych po zakończeniu prac zostanie wykonane humusowanie i obsiew mieszkanką wegetacyjną terenu zniszczonego podczas realizacji prac.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na faunę wynikać będzie głównie ze zwiększonego w okresie realizacji hałasu, który może spowodować okresowe przepłoszenie zwierząt. Bezpośredni wpływ przedsięwzięcia wywrze na faunę glebową poprzez ingerencję w strukturę gleby podczas przebudowy obwałowań oraz w czasie budowy dróg technologicznych, jednak będą to oddziaływania odwracalne i krótkotrwałe. Ponadto, odtworzenie na tym terenie naturalnej pokrywy glebowej doprowadzi z upływem czasu do odtworzenia poprzednich zbiorowisk roślinnych i zespołów fauny w wyniku naturalnej sukcesji.

W fazie eksploatacji wszelkiego rodzaju negatywne oddziaływania na świat roślin i zwierząt w dużym stopniu zanikną. Związane jest to z przewidywanym przywróceniem terenu robót do stanu pierwotnego z zachowaniem dotychczasowego użytkowania terenu.

W celu ograniczenia wpływu robót na stan flory i fauny w okresie realizacji Kontraktu należy wdrożyć działania łagodzące opisane w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 54, 98.

5.8.2 Obszary chronione

Planowany Kontrakt zlokalizowany jest na obszarze Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego. W pobliżu znajdują się również rezerwat przyrody Skołczanka oraz dwa obszary Natura 2000.

Realizacja Kontraktu ze względu na lokalny i bardzo ograniczony charakter nie wpłynie na walory krajobrazowe Bielańsko – Tynieckiego Parku Krajobrazowego. W obszarze planowanego Kontraktu nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych. Niemal cały obszar międzywała stanowią obecnie siedliska roślin inwazyjnych. Ponadto w ramach niniejszego Kontraktu nie przewiduje się zasypania oczek wodnych oraz nie planuje się wykonywania żadnych prac w obrębie koryta rzeki Wisły.

W związku z powyższym ze względu na charakter, lokalizację Kontraktu poza obszarami Natura 2000, a także rezerwatem przyrody oraz z uwagi na skalę przedsięwzięcia i rodzaj prowadzonych prac stwierdzono, że jej realizacja nie wpłynie negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt, dla ochrony których wyznaczone zostały wyżej wymieniony obszar Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, a także rezerwat przyrody.

5.9 Krajobraz kulturowy i zabytki

Przedmiotowy Kontrakt w zakresie prac planowanych dla Zadania nr 2 graniczy z jednym z obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej (Klasztor Benedyktynów w Tyńcu). Pomimo bliskiej odległości obiektu nie przewiduje się na etapie realizacji i eksploatacji występowania negatywnych oddziaływań na elementy podlegające ochronie.

Wojewódzki Konserwator Zabytków w Krakowie w opinii konserwatorskiej z 5 marca 2015 r. znak: OZKr.5183.116.2015.MTW.DW (powyższa opinia została zamieszczona w Załączniku 4 do PZŚ - Decyzje, postanowienia, pozwolenia, pisma.) pozytywnie zaopiniował projektowane przedsięwzięcie pod warunkami:

- zapewnienia nadzoru archeologicznego przy pracach ziemnych,
- zaprojektowania murka żelbetowego z obustronną okładziną kamienną na odcinku wału bezpośrednio sąsiadującym z zabytkowym Opactwem Benedyktynów w Tyńcu,
- wprowadzenia ograniczeń w poruszaniu się po koronie wału pojazdami dwuśladowymi, gdyż projektowana ścieżka powinna służyć na cele utrzymania wałów i cele rekreacyjne.

W projekcie uwzględniono ww. warunki. w celu ograniczenia do minimum robót ziemnych w obrębie klasztoru (związanych z rozbudową korpusu obwałowania) zaprojektowano podwyższenie wału w tym miejscu za pomocą murka żelbetowego o długości 30 m o wymaganej niwelecie korony. Dodatkowo przewiduje się wykonanie w tym miejscu iniekcji niskociśnieniowej, która zastąpi zasadnicze uszczelnienie korpusu wału w postaci bentonitu.

W celu ograniczenia wpływu robót na krajobraz kulturowy i zabytki w okresie realizacji Kontraktu należy wdrożyć działania łagodzące opisane w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 87, 88, 89.

5.10 Dobra materialne

W zakresie ochrony dóbr materialnych, realizacja Kontraktu poprawi bezpieczeństwo przeciwpowodziowe miasta Krakowa oraz Skawina, a także miejscowości w obrębie gminy Liszki. Rozbudowa planowanego obwałowania w ramach Kontraktu 3A.3 przyczyni się bezpośrednio do ochrony gospodarstw mieszkańców zawała, zamieszkujących ok. 300 ha terenów. Należy natomiast podkreślić, że Kontrakt 3A.3 Odcinek 4 – prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko należy traktować jako element całego systemu ochrony przeciwpowodziowej miasta Krakowa.

W sąsiedztwie placów budowy i dróg transportowych możliwe jest wystąpienie oddziaływań na położone w pobliżu budynki. Nie stwierdzono wystąpienia negatywnych oddziaływań na dobra materialne.

Zagadnienia związane z kontekstem społecznym realizowanego Kontraktu, w tym z wyłączeniem nieruchomości, ograniczeniem dotychczasowego sposobu użytkowania lub dostępu do nieruchomości, szerzej opisano w dokumencie *Plan Pozyskania Nieruchomości i Przesiedleń* (PPNiP) dla przedmiotowego Kontraktu.

5.11 Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Projektowane przedsięwzięcie wpłynie na czasowe pogorszenie jakości i standardu życia mieszkańców, jednak wpływ ten będzie krótkotrwały i odwracalny. W wyniku prowadzonych prac dojdzie do zwiększonej emisji hałasu w pobliżu realizowanych prac oraz lokalnie i nieznacznie do wzrostu zapylenia powietrza, zaś w wyniku wzmożonego ruchu samochodowego do podwyższenia emisji spalin. Największemu oddziaływaniu podlegają będą zabudowania na zawału Wisły. Ponadto wzmożony ruch taboru przewozowego może prowadzić do pogorszenia się komfortu uczestników ruchu drogowego, a sprzęt budowlany wykorzystywany do budowy umocnień może powodować drgania. Należy jednak podkreślić, iż oddziaływania te będą miały charakter tymczasowy i ograniczony oraz ustaną z zakończeniem etapu budowy.

Etap eksploatacji wiąże się z pozytywnym oddziaływaniem na ludzi oraz ich majątki. Głównym celem Kontraktu jest ochrona ludzi oraz ich dóbr materialnych przed wystąpieniem z brzegów wód podczas wysokich stanów. Rozbudowa planowanego obwałowania w ramach Kontraktu 3A.3 przyczyni się bezpośrednio do ochrony gospodarstw mieszkańców wawa, zamieszkujących ok. 300 ha terenów. Funkcjonowanie przedsięwzięcia zwiększy poczucie bezpieczeństwa ludzi zamieszkujących tereny położone wzdłuż rzeki Wisły.

5.12 Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji mogą wystąpić zagrożenia związane z zanieczyszczeniem środowiska, np. znalezienie niewybuchów i niewypałów, przerwanie wałów czy awaria urządzeń w czasie prac.

Z uwagi na możliwość przejścia fali powodziowej w czasie prowadzenia prac Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania i ustalenia szczegółowych zasad postępowania na wypadek wystąpienia przedmiotowego zjawiska.

Wykonawca prac jest zobowiązany do prowadzenia prac pod nadzorem saperskim polegającym na bieżącym sprawdzaniu i oczyszczaniu terenu z przedmiotów niebezpiecznych pochodzenia wojskowego wraz z ich utylizacją.

Najbardziej prawdopodobnym zdarzeniem, jakie może wystąpić w czasie prac, są wycieki substancji z maszyn i pojazdów znajdujących się na terenie prac. W tym celu należy prowadzić stałą kontrolę parku maszynowego oraz odpowiednio organizować plac oraz zaplecze w celu jak najszybszego usunięcia zanieczyszczenia.

Prawidłowe wykonanie i eksploatacja oraz przestrzeganie zasad właściwej organizacji robót i przestrzeganie prawa pozwoli na zapewnienie budowli i środowisku całkowitego bezpieczeństwa.

5.13 Inne zagrożenia w zakresie ESHS

Realizacja Kontraktu może wiązać się szeregiem oddziaływań dotyczących zagadnień ESHS (tzn. aspektów środowiskowych, społecznych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy). Oprócz zagadnień omawianych wcześniej w rozdziałach 5.1-5.12, w trakcie realizacji Kontraktu mogą wystąpić m.in. następujące dodatkowe problemy lub zagrożenia związane z ww. tematyką:

- wypadki i zdarzenia potencjalnie wypadkowe z udziałem osób związanych z realizacją Kontraktu i/lub osób postronnych;
- przypadki niedopuszczalnych zachowań w miejscu pracy, takich jak przejawy molestowania seksualnego lub mobbingu;
- przypadki celowego lub nieumyślnego łamania przepisów prawa pracy, w tym związanych z warunkami socjalnymi oraz warunkami pracy i płacy personelu;
- przypadki zakażeń chorobami przenoszonymi drogą płciową, w tym HIV/AIDS, wynikające z braku wiedzy w zakresie profilaktyki i zwalczania tego typu zakażeń.

Ze względu na istotne skutki społeczne ww. zagrożeń, w niniejszym Planie Zarządzania Środowiskiem oraz w innych dokumentach Kontraktu zawarto szereg szczegółowych

warunków mających na celu przeciwdziałanie oraz skuteczne reagowanie w przypadku wystąpienia tego typu zdarzeń oraz zapewnienie właściwego wdrożenia wszystkich przepisów prawa krajowego obowiązujących w powyższym zakresie (patrz m.in. rozdział 6.14).

5.14 Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływanie związane z pracami nad rozbudową prawobrzeżnego wału rzeki Wisły na przedmiotowych odcinkach mogłyby się kumulować, gdyby w sąsiedztwie w tym samym czasie prowadzona była inna inwestycja. Jednakże w otoczeniu obszarów prowadzenia robót nie planuje się w dającym się przewidzieć horyzoncie czasowym realizacji innych prac, w przypadku których mogłoby dojść do kumulacji negatywnych oddziaływań na środowisko.

Eksploatacja obwałowania nie będzie powodować kumulowania się negatywnych oddziaływań.

6 Opis działań łagodzących

W niniejszym rozdziale przedstawiono działania łagodzące zawarte w następujących dokumentach:

- Raport o oddziaływaniu na środowisko wraz z uzupełnieniem dla Kontraktu pn.: „Projekt rozbudowy wałów p. powodziowych rzeki Wisły w Krakowie: - Odcinek 4 – prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko”. CERMET – BUD Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Inżynierskie Kraków;
- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 20 maja 2015 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla Kontraktu pn.: „Projekt rozbudowy wałów p. powodziowych rzeki Wisły w Krakowie: Odcinek 4 – prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko” znak: OO.4233.8.2014.BM.
- Polityki Banku Światowego:
 - OP/BP 4.01 - dotycząca oceny oddziaływania na środowisko,
 - OP/BP 4.04 – dotycząca siedlisk przyrodniczych,
 - OP/BP 4.11 - dotycząca fizycznych zasobów kulturowych.
- Projekt ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły - Podręcznik operacyjny projektu, Wrocław 2015.
- Projekt Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły – Ramowy Plan Zarządzania Środowiskiem i Społeczeństwem, Kraków 2015.

Działania łagodzące obejmują takie elementy środowiska jak: powierzchnia ziemi i krajobraz, stan sanitarny powietrza, gleby i grunty, wody powierzchniowe i podziemne, klimat akustyczny, dziedzictwo kulturowe oraz przyrodę. Są one związane ze szczegółowymi zaleceniami dla Wykonawcy Kontraktu, które muszą być realizowane przed, w trakcie oraz po realizacji Kontraktu na roboty.

6.1 Powierzchnia ziemi i krajobraz

Etap realizacji

Odnosząc się do kwestii oddziaływania bezpośredniego na powierzchnię ziemi oraz krajobraz występować ono będzie tylko na etapie realizacji Kontraktu. Wówczas zmiany polegające na przekształceniu powierzchni terenu będą najbardziej zauważalne.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu Kontraktu na powierzchnię ziemi i krajobraz przewidziano działania łagodzące, których realizację zaplanowano w trakcie prowadzenia robót budowlanych, a także przed ich rozpoczęciem. Etap prowadzenia robót budowlanych powinien być poprzedzony pracami związanymi z przygotowaniem terenu realizacji przedsięwzięcia obejmującymi m.in. przygotowanie miejsc składowania materiałów budowlanych, zaplecza budowy, itp. oraz wyznaczenie, przygotowanie (i uzgodnienie z zarządcami dróg) tras ruchu maszyn i pojazdów.

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

Miejsca zajęć czasowych (drogi technologiczne, place, zaplecza budowy, składy materiałów budowlanych, parkingi i inne) powinny być zlokalizowane i przygotowane zgodnie ze wskazaniami nadzoru środowiskowego Wykonawcy, zatwierdzonymi przez Inżyniera.

W obrębie obszaru robót, maszyny i pojazdy mogą poruszać się wyłącznie po drogach technologicznych i placach manewrowych. Na terenie budowy powinien być utrzymywany porządek i powinna być zapewniona właściwa organizacja robót.

Do najważniejszych działań łagodzących należą:

- transport materiałów powinien odbywać się po istniejących drogach publicznych biegnących w bliskim sąsiedztwie planowanego Kontraktu oraz po drogach technologicznych z maksymalnym wykorzystaniem istniejącej obecnie sieci dróg;
- bazy materiałowe, zaplecze socjalne budowy oraz parkingi sprzętu i maszyn należy zlokalizować w miejscach o najniższych walorach przyrodniczych z uwzględnieniem zasad minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni;
- teren zaplecza budowy należy utwardzić oraz wyposażyć w urządzenia sanitarne;
- teren planowanego przedsięwzięcia po zakończeniu prac należy uporządkować;
- teren objęty pracami w wyniku m.in. ruchu maszyn, środków transportu oraz tereny przyległe do terenu prowadzonych robót należy przywrócić do stanu wyjściowego.

Prowadzenie prac wykonawczych zgodnie z obowiązującymi normami i przy poszanowaniu zasad ochrony środowiska zgodnie z warunkami określonymi w stosownych decyzjach powinno zminimalizować negatywny wpływ przedsięwzięcia na środowisko gruntowe.

Działania łagodzące z zakresu ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu zestawiono w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 24, 26, 54, 97, 98, 99.

Etap eksploatacji

W czasie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz. Grunty położone na zawału będą chronione przed zalewami powodziowymi, dzięki czemu na obszarze tym może być prowadzona gospodarka rolna.

6.2 Klimat

Kontrakt nie spowoduje znaczących zmian lokalnego klimatu na żadnym z etapów. Ze względu na brak negatywnych oddziaływań na klimat nie stwierdzono konieczności wykonywania działań łagodzących.

6.3 Stan sanitarny powietrza

Etap realizacji

Oddziaływanie Kontraktu na powietrze atmosferyczne wystąpi jedynie na etapie realizacji, w trakcie prowadzenia robót budowlanych z użyciem ciężkiego sprzętu, pojazdów i maszyn o napędzie spalinowym. Będzie to emisja niezorganizowana, której zasięg odpowiadać będzie obszarowi prowadzenia robót budowlanych oraz przebiegowi dróg dojazdowych

i technologicznych. Zaleca się między innymi zastosowanie następujących działań łagodzących, mających na celu zmniejszenie/wyeliminowanie negatywnego oddziaływania Kontraktu na jakość powietrza:

- sprzęt używany na etapie realizacji winien być w pełni sprawny i spełniać wymogi prawne w celu ochrony przed emisją pyłów i gazów do powietrza,
- materiały sypkie i kruszywa konieczne do planowanych prac należy odpowiednio zabezpieczyć przed ich wywiewaniem oraz nadmiernym pyleniem zarówno na etapie transportu, magazynowania jak i wbudowywania,
- drogi dojazdowe należy utrzymać w odpowiedniej czystości,
- należy ograniczyć czas pracy silników spalinowych, maszyn budowlanych i samochodów oraz ograniczać prędkość ruchu pojazdów w rejonie budowy.

Szczegółowe zalecenia działań łagodzących z zakresu ochrony powietrza zestawiono w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 69, 70, 71, 72, 73, 75.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji jedynym źródłem okresowej niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie spalanie paliw w pojazdach i maszynach (np. kosiarki) używanych do prac związanych z utrzymaniem lub kontrolą stanu obwałowania. Emisja ta nie będzie mieć istotnego wpływu na jakość powietrza, dlatego nie stwierdzono konieczności wykonywania działań łagodzących w zakresie ochrony powietrza na etapie eksploatacji.

6.4 Gleby i grunty

Etap realizacji

Kontrakt oddziaływać będzie na środowisko gruntowe jedynie na etapie jej realizacji. Będzie to wynikało z konieczności usunięcia lub naruszenia wierzchniej warstwy gleby w koronie i na skarpach wału oraz na trasach przebiegu dróg technologicznych, a także w miejscach wykonania wykopów pod elementy modernizacji wału.

Najważniejsze działania łagodzące to:

- przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zdjąć warstwę humusu o miąższości ok. 10 cm, a następnie warstwę gruntu minieralnego o grubości około 40 cm (miejscami więcej z uwagi na ułożenie bentomaty). Pozyskany grunt i humus należy zeszkładować do wykorzystania w ostatniej fazie budowy. Miejsca składowania humusu/gruntu mineralnego powinny być dobrane przez Wykonawcę tak, aby humus/grunt mineralny był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, przesuszeniem, zmieszaniem, rozjeżdżaniem i zagęszczeniem oraz w sposób umożliwiający jego ponownie wykorzystanie;
- w sytuacji wystąpienia awarii, wskutek której grunt zostanie zanieczyszczony, należy niezwłocznie usunąć zanieczyszczone warstwy ziemi i przekazać specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi;
- w trakcie realizacji prac należy używać wyłącznie sprawnego sprzętu, w celu ochrony gruntu przed zanieczyszczeniami;

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

- teren zaplecza budowy, po którym poruszać się będą pojazdy, maszyny i urządzenia, należy uszczelnić od podłoża używając do tego materiałów izolacyjnych gwarantujących ochronę gleby;
- czynności serwisowe pojazdów, maszyn i urządzeń (m.in. wymiany olejów, płynów itp.) mogą być wykonywane wyłącznie w wyznaczonych miejscach na terenie zaplecza budowy, spełniających określone warunki (np. odpowiednie oznakowanie, zabezpieczenie od podłoża itp.);
- w miejscach przeznaczonych do tankowania i parkowania pojazdów i maszyn należy zlokalizować stanowisko z sorbentem do likwidacji ew. wycieków i wylewów substancji ropopochodnych;
- tankowanie powinno być realizowane z wykorzystaniem mobilnych lub stacjonarnych punktów dystrybucji paliw, posiadających odpowiednie zabezpieczenia, takie jak stanowisko z sorbentem służącym do likwidacji powstałych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych do podłoża;
- grunty (w tym masy ziemne) i kruszywa wykorzystywane do robót budowlanych, a pochodzące spoza terenu budowy, powinny spełniać wymogi w zakresie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (zgodne z Prawem ochrony środowiska i jego aktami wykonawczymi), a także w zakresie wszelkich innych obowiązujących przepisów i norm.

Dodatkowe działania łagodzące oddziaływania na gleby obejmują: zakaz napraw sprzętu i maszyn, zakaz wymiany oleju oraz tankowania i magazynowania materiałów pędnych w obrębie międzywała Wisły, a także w obrębie terenów cennych przyrodniczo wskazanych przez nadzór środowiskowy Wykonawcy, a także zakaz postoju maszyn w obrębie międzywała Wisły i terenów cennych przyrodniczo wskazanych przez nadzór środowiskowy Wykonawcy.

W trakcie trwania etapu realizacji prowadzona będzie systematyczna kontrola stanu technicznego pojazdów i maszyn budowlanych, a teren budowy zostanie wyposażony w sorbenty umożliwiające szybką neutralizację ewentualnych rozlewów lub wycieków substancji szkodliwych.

Po zakończeniu robót budowlanych, modernizowany wał zostanie zahumusowany, a powierzchnie gruntu obsiane zostaną mieszanką roślin rodzimych oraz trawą w taki sposób, aby erozja powierzchniowa została ograniczona do minimum.

Działania łagodzące z zakresu ochrony gruntów zestawiono w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 13, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 49, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 74, 75, 76, 77, 78, 97, 98, 99.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji nie wystąpi negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko glebowe. Nie stwierdzono konieczności wykonywania działań łagodzących w zakresie ochrony gleb i gruntów na etapie eksploatacji.

6.5 Wody powierzchniowe

Etap realizacji

Działania dla ochrony wód powierzchniowych spójne są z działaniami dla ochrony przed zanieczyszczeniami gleb i gruntu (odnoszące się do odpowiedniej organizacji prac i lokalizacji miejsc zajęć tymczasowych oraz wyposażenia ich w odpowiednie sorbenty).

Ograniczenie uciążliwości i niekorzystnego oddziaływania Kontraktu na etapie realizacji związane jest z odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane, w celu spełnienia wymagań związanych z ochroną środowiska, powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym odpowiednie zabezpieczenia.

Na etapie realizacji Kontraktu zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego może nastąpić jedynie w wyniku niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń płynnych spowodowanej zdarzeniami nieprzewidywanymi (awarie, kolizje), ale także np. niewłaściwym składowaniem odpadów, niewłaściwym gospodarowaniem ściekami lub niewłaściwym korzystaniem z pojazdów silnikowych oraz maszyn i urządzeń budowlanych.

Na terenie budowy należy utrzymywać porządek oraz zapewnić właściwą organizację robót. Do realizacji robót należy używać wyłącznie materiałów nieszkodliwych lub neutralnych dla środowiska.

W obrębie wykopów należy stosować właściwy system odwadniania wykopów budowlanych, zapewniający ich utrzymanie bez wody stojącej. Należy w maksymalny sposób ograniczyć czas prowadzenia odwodnień oraz stosować metody ograniczające ilość odpompowywanej wody wraz z jej ochroną przed zanieczyszczeniem.

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.).

W przypadku wycieku substancji ropopochodnych do wód powierzchniowych Wykonawca jest zobligowany do niezwłocznego zapewnienia mechanicznego zebrania substancji ropopochodnej z powierzchni wody, a także stosowania odpowiednich sorbentów. Zaplecza budowy muszą być wyposażone w odpowiednią ilość sorbentów przez cały okres realizacji Kontraktu.

Na czas prowadzenia robót budowlanych Wykonawca opracuje plan ochrony przeciwpowodziowej, który uzgodni z Inżynierem. Plan ten będzie zawierał zależności pomiędzy czasem rozpoczęcia ewakuacji lub zabezpieczenia sprzętu budowlanego oraz wystąpieniem określonej sytuacji hydro-meteorologicznej.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na stan JCWP wyznaczonych w miejscu realizacji Kontraktu.

Działania łagodzące z zakresu ochrony wód zestawiono w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 74, 75, 76, 77, 78.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji wałów nie będą występować żadne zagrożenia dla wód powierzchniowych. Funkcjonowanie, w tym bieżące utrzymanie zmodernizowanego wału

przeciwpowodziowego, nie będzie powodować emisji zanieczyszczeń do gruntu oraz wód powierzchniowych. W związku z powyższym nie przewiduje się konieczności wykonywania działań łagodzących w zakresie ochrony wód powierzchniowych na etapie eksploatacji.

6.6 Wody podziemne

Etap realizacji

Działania dla ochrony wód podziemnych są spójne z działaniami dla ochrony przed zanieczyszczeniami gleb i gruntu a także wód powierzchniowych (odnoszące się do odpowiedniej organizacji prac i lokalizacji miejsc zajęć tymczasowych oraz wyposażenia ich w odpowiednie sorbenty).

Nie przewiduje się żadnego znaczącego oddziaływania na środowisko gruntowo - wodne, w szczególności oddziaływania zamierzonego jak np. pobór wód podziemnych, odprowadzanie ścieków do środowiska, obniżenie poziomu wód gruntowych czy innego typu zmiany stosunków wodnych.

Działania łagodzące z zakresu ochrony wód zestawiono w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 11,12, 13, 15, 16, 17, 20, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 74, 75, 76, 77, 78.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji wałów nie będą występować żadne zagrożenia dla wód podziemnych. Na etapie eksploatacji obieg wód nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu obecnego, nie ulegnie zmianie reżim hydrogeologiczny czy też przepływy. Funkcjonowanie, w tym bieżące utrzymanie zmodernizowanego wału przeciwpowodziowego, nie będzie powodować emisji zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych. W związku z powyższym nie przewiduje się konieczności wykonywania działań łagodzących w zakresie ochrony wód podziemnych na etapie eksploatacji.

6.7 Klimat akustyczny

Etap realizacji

Uciążliwości akustyczne związane z analizowanym Kontraktem mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji, w wyniku prowadzenia robót budowlanych z użyciem pojazdów i urządzeń silnikowych. Uciążliwości te będą miały charakter okresowy (wyłącznie w porze dziennej) i będą ograniczone do placu budowy i jego najbliższej okolicy oraz dróg wykorzystywanych do transportu związanego z budową.

Generowany przy realizacji Kontraktu hałas będzie się przesuwiał wraz z frontem robót, oddziaływania te będą krótkotrwałe i przemijalne. Przewiduje się wdrożenie następujących działań łagodzących:

- prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej tj. od godziny 6:00 do 22:00,
- sprzęt budowlany używany w czasie prac powinien być w pełni sprawny technicznie oraz charakteryzować się niską emisją hałasu.

Działania łagodzące z zakresu ograniczenia emisji hałasu zestawiono w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 14, 65, 66, 67, 68, 69.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji emisja hałasu nie przekroczy wartości dopuszczalnej wynikającej z przepisów prawa. Nie przewiduje się konieczności podejmowania działań łagodzących w zakresie ochrony akustycznej.

6.8 Przyroda

6.8.1 Siedliska przyrodnicze, flora i fauna

Etap realizacji

Realizacja planowanych prac budowlanych wiąże się z oddziaływaniem Kontraktu na szatę roślinną i faunę niniejszego obszaru. W związku z wykonywanymi pracami przewiduje się następujące działania minimalizujące:

- bazy materiałowe, zaplecza socjalne budowy oraz parkingi sprzętu i maszyn należy lokalizować w miejscach o najniższych walorach przyrodniczych po wcześniejszym uzgodnieniu ich lokalizacji z nadzorem środowiskowym Inżyniera; Przed przystąpieniem do robót nadzór środowiskowy Wykonawcy przeprowadzi jednorazową inwentaryzację terenów zajęć czasowych i stałych, mającą na celu ustalenie aktualnego rozmieszczenia ewentualnych stanowisk gatunków roślin objętych ochroną a także wyznaczenie miejsc cennych przyrodniczo. W skład nadzoru środowiskowego Wykonawcy wchodzić będą specjaliści z dziedzin takich jak: ornitologia, herpetologia, chiropterologia, entomologia, botanika/fitosocjologia. Podczas prac budowlanych nie można zniszczyć roślinności znajdującej się poza terenem objętym Kontraktem;
- ze względu na okres lęgowy ptaków wycinkę drzew i krzewów przewidzieć w okresie jesienno-zimowym (prace prowadzić w terminie od 1 września do końca lutego). Dopuszczalne jest prowadzenie wycinki w innym terminie pod warunkiem dokonania kontroli ornitologicznej przez nadzór środowiskowy, który stwierdzi, iż w wyniku wycinki nie dojdzie do zniszczenia gniazd lub lęgów ptaków;
- usuwanie (wycinkę) drzew o pierśnicy powyżej 40 cm należy poprzedzić kontrolą tych drzew pod kątem obecności chronionych gatunków bezkręgowców i nietoperzy, przeprowadzoną przez ekspertów entomologa i chiropterologa, w terminie nie dłuższym niż 1 tydzień przed wycinką danego drzewa;
- drzewa nieprzeznaczone do wycinki należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Prace w pobliżu systemów korzeniowych i pni należy wykonywać ręcznie. Nie można pozostawiać na dłuższy czas odkrytych brył korzeniowych, aby nie dopuścić do ich przesuszenia. W przypadku uszkodzenia drzewa, Wykonawca niezwłocznie przeprowadza pod nadzorem własnego nadzoru środowiskowego niezbędne działania pielęgnacyjne, ograniczające skutki uszkodzeń;
- prace budowlane należy prowadzić w sposób nie szkodzący drzewom i krzewom nieprzewidzianym do usunięcia (wycinki);

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

- zakazuje się składowania w pobliżu pni drzew jakichkolwiek materiałów ziemnych czy odpadów budowlanych;
- w przypadku narażenia konarów i gałęzi drzew na uszkodzenia mechaniczne przez pracujące lub przemieszczające się pojazdy, maszyny i urządzenia, należy dokonać profilaktycznych cięć gałęzi drzew narażonych na złamanie. Cięcia te – wykonać pod nadzorem eksperta dendrologa;
- przed przystąpieniem do prac ziemnych na danym terenie należy go skontrolować pod względem występowania chronionych gatunków zwierząt (np. płazów, gadów, ptaków). Prace związane ze zdjęciem wierzchniej warstwy nadkładu należy prowadzić od września do lutego. Stwierdzone osobniki należy przenieść poza teren Kontraktu w miejsce o podobnych warunkach siedliskowych, na tyle oddalone od terenu przedsięwzięcia, aby zwierzęta nie mogły powrócić na ten teren do czasu zakończenia prac. Prace ziemne należy wykonywać pod nadzorem środowiskowym Wykonawcy;
- jeżeli na terenie Kontraktu zostaną stwierdzone sezonowe migracje płazów, to teren należy zabezpieczyć tak, aby uniemożliwić płazom przedostanie się na teren, gdzie w wyniku prowadzonych prac byłyby zagrożone – w tym celu należy ustawić tymczasowe ogrodzenie wykonane z materiałów o zwartej strukturze. Wzdłuż ogrodzenia, co 20-30 m należy wykopać płytkie dołki wyłożone folią jako pułapki na wędrujące płazy. W przypadku odnalezienia w nich płazów należy przenieść je poza teren przedsięwzięcia w miejsce o podobnych warunkach siedliskowych, na tyle oddalone od terenu Kontraktu, aby zwierzęta nie mogły powrócić na ten teren do czasu zakończenia prac. Miejsca o podobnych warunkach siedliskowych zostaną określone przez nadzór środowiskowy Wykonawcy;
- roboty należy prowadzić w sposób zapewniający możliwość bezpiecznej migracji płazów, w tym także migracji płazów przez projektowane drogi wewnętrzne na obszarze realizacji Kontraktu. Szczegółowe zasady realizacji tego warunku należy uzgodnić z ekspertem herpetologiem;
- w okresie trwania budowy i wykonywania robót teren budowy i wykopy należy utrzymywać w stanie bez wody;
- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zdjąć warstwę ziemi próchnicznej, zgromadzić ją poza obszarem robót ziemnych i zapewnić możliwość jej ponownego wykorzystania do tworzenia warstwy urodzajnej w późniejszych etapach budowy;
- wykopy należy zabezpieczyć przed wpadaniem małych zwierząt. Wykonawca winien dokonywać kontroli miejsc mogących stanowić pułapki dla drobnych zwierząt;
- do zagospodarowania planowanego Kontraktu należy stosować mieszanki traw i innych roślin gatunków rodzimych oraz zapewnić ich regularne koszenie;
- wykonawca powinien zapewnić taką organizację prac, aby maksymalnie skrócić okres realizacji Kontraktu i w ten sposób zminimalizować negatywne oddziaływania robót na zwierzęta żyjące na obszarze realizacji Kontraktu i w jego otoczeniu;
- roboty i inne prace wykonywane w okresie realizacji Kontraktu należy prowadzić pod bieżącym nadzorem zespołu ekspertów środowiskowych

Nadzór środowiskowy Wykonawcy przygotowuje niezbędne materiały i wnioski oraz uzyskuje zezwolenia na odstępstwo od zakazów ochrony gatunkowej roślin, grzybów lub zwierząt na zasadach i w trybie określonym w Ustawie OP; ww. decyzje wydawane przez RDOS/GDOS uzyskuje Wykonawca.

Działania łagodzące z zakresu środowiska przyrodniczego zestawiono w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 54, 98.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

6.8.2 Obszary chronione

Ze względu na charakter, rodzaj prowadzonych prac oraz lokalizację Kontraktu poza obszarami chronionymi i w znacznym oddaleniu od istniejącego rezerwatu przyrody Skołczanka, stwierdzono, że jej realizacja nie wpłynie negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt, dla ochrony których wyznaczone zostały ww. obszary chronione.

6.9 Krajobraz kulturowy i zabytki

Etap realizacji

Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie projektowane przedsięwzięcie nie znajduje się na terenie wpisanym do Rejestru Zabytków Województwa Małopolskiego i nie koliduje z istniejącymi na ww. terenie relikdami fortyfikacji ziemnych. Wojewódzki Konserwator Zabytków pozytywnie zaopiniował projektowane przedsięwzięcie pod warunkami: zapewnienia nadzoru archeologicznego przy pracach ziemnych, zaprojektowanie murka żelbetowego z obustronną okładziną kamienną na odcinku wału bezpośrednio sąsiadującego z zabytkowym Opactwem Benedyktynów w Tyńcu oraz pod warunkiem wprowadzenia ograniczeń w poruszaniu się po koronie wału pojazdami dwuśladowymi, gdyż projektowana ścieżka powinna służyć na cele utrzymania wałów i cele rekreacyjne. W projekcie budowlanym uwzględniono wyżej wymienione warunki.

W przypadku, gdy w trakcie prowadzonych robót odkryte zostaną obiekty, co do których wystąpi podejrzenie, iż są zabytkami lub zabytkami archeologicznymi, Wykonawca, zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz.U. 2014 poz. 1446 ze zm.), zobowiązany będzie przerwać pracę w miejscu natrafienia na znalezisko, zabezpieczyć dane miejsce oraz zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie, powiadamiając również Zamawiającego i Inżyniera. Dalsze prace w tym miejscu będą mogły zostać wznowione, a następnie prowadzone ściśle według zapisów stosownej decyzji w tej sprawie wydanej przez konserwatora.

Działania łagodzące z zakresu środowiska kulturowego zestawiono w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 87, 88, 89.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zabytki i stanowiska archeologiczne. W związku z tym nie przewidziano też działań łagodzących z wyjątkiem ograniczeń w poruszaniu się po koronie wału pojazdami dwuśladowymi w okolicach Opactwa Benedyktynów w Tyńcu.

6.10 Organizacja zaplecza i placu budowy

Wykonawca własnym staraniem uzyska teren pod zaplecza budowy i place magazynowe z poszanowaniem wymagań i warunków Banku Światowego dotyczących odszkodowań. Dopuszczenie do czasowego zajęcia musi zostać poprzedzone rozpoznaniem terenu w zakresie oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

Lokalizacja zapleczy budowy powinna uwzględniać aspekty środowiskowe w tym:

- korzystne dla środowiska warunki podłoża gruntowego, budowy geologicznej, pokrycia roślinnością i wysokości poziomu wody gruntowej;
- dogodny dojazd oraz dostęp do energii i zaopatrzenia w wodę na cele socjalne oraz położenie względem terenów zabudowanych;
- wykluczenie obszaru międzywała oraz chronionych siedlisk przyrodniczych jako potencjalnych miejsc tej lokalizacji.

Ponadto Wykonawca musi sporządzić projekt organizacji placu budowy, w którym wskazane zostaną oprócz lokalizacji zaplecza budowy, warunki jego zagospodarowania, w tym: lokalizacja parkingów dla sprzętu budowlanego i pozostałych pojazdów, sposób zabezpieczenia przed skażeniami substancjami szkodliwymi dla środowiska gleb i wód gruntowych, sposób odprowadzenia wód deszczowych, lokalizacja magazynów materiałów budowlanych i miejsca składowania odpadów komunalnych i niebezpiecznych.

Z punktu widzenia środowiskowego i społecznego zaplecze budowy stanowi miejsce potencjalnie negatywnego oddziaływania ze względu na ryzyko zanieczyszczenia powierzchni ziemi, podłoża gruntowego, wód podziemnych, powietrza atmosferycznego w konsekwencji zdarzeń wynikających z nagromadzenia odpadów, materiałów budowlanych, także materiałów niebezpiecznych (np. paliw, olejów), a także koncentracji działań z użyciem samochodów ciężarowych i ciężkiego sprzętu (załadunek, rozładunek, transport).

Zaplecza budowy powinny odpowiadać warunkom BHP obowiązującym w Polsce i Unii Europejskiej, w tym w zakresie wyposażenia w szczelne urządzenia sanitarne do gromadzenia ścieków, a także w zakresie gospodarowania odpadami stałymi oraz ściekami.

Działania łagodzące dotyczące organizacji zaplecza budowy oraz placów składowych zestawiono w Załączniku 1 do PZŚ - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 6, 7, 13, 14, 37, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 77.

6.11 Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Zapewnienie ochrony zdrowia i życia ludzkiego w przypadku wystąpienia wezbrań rzecznych jest podstawowym celem realizacji przedmiotowego Kontraktu. Wykonawca będzie również odpowiedzialny za wdrożenie działań związanych z ochroną zdrowia i bezpieczeństwa ludzi

na etapie budowy. Działania te będą podstawą do zabezpieczenia niezbędnych środków technicznych, zapewnienia odpowiedniej organizacji prac, a także ochrony przeciwpożarowej, opieki medycznej oraz profilaktyki zdrowotnej.

Nadzór BHP Wykonawcy będzie odpowiedzialny za właściwe oznaczenie terenu budowy zgodnie z obowiązującym prawem. Oznaczenie to będzie regularnie kontrolowane, w przypadku zniszczenia lub kradzieży oznaczenia Wykonawca niezwłocznie je odtworzy lub uzupełni. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie, spowodowane przez niego lub przez podwykonawców, uszkodzenia obiektów kubaturowych, budowli, dróg, elementów infrastruktury technicznej (rowów, przepustów, sieci przesyłowych), a także tablic informacyjnych, obiektów dóbr kultury itp. Odpowiedzialność ta wiązać się będzie z obowiązkiem naprawy tego typu szkód na własny koszt.

Wykonawca zobowiązany będzie do uzgodnienia z Zarządcami dróg projektów organizacji ruchu i zabezpieczenia robót, a następnie do wykonania organizacji ruchu według uzgodnionych projektów (oznakowania i zabezpieczenia terenu robót oraz oznakowania objazdów i zaleconego, związanego ze zmianą organizacji ruchu oznakowania dróg, itp.). Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń prędkości oraz obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Wykonawca przeprowadzi szkolenia z zasad i warunków PZŚ dla kadry kierowniczej i inżyniersko-technicznej.

Działania łagodzące z zakresu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi zestawione są w Załączniku 1 do PZŚ dla - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 4, 6, 7, 9, 10, 49, 72, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 109.

6.12 Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska

Sytuacja kryzysowa

W przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowej należy w pierwszej kolejności powiadomić właściwe służby:

- Telefon alarmowy (wszystkie służby) – 112;
- Policja – 997;
- Straż Pożarna – 998;
- Pogotowie ratunkowe – 999.

Powódź

Realnym nadzwyczajnym zagrożeniem środowiska wynikającym z charakteru opisywanego Kontraktu jest wystąpienie powodzi w okresie prowadzenia prac związanych z rozbudową istniejącego obwałowania.

W czasie przejścia fali powodziowej, po stronie odwodnej wału nie powinny znajdować się pojazdy, maszyny budowlane, materiały budowlane ani żadne obiekty/elementy mobilne wykorzystywane w trakcie budowy. Na czas prowadzenia robót budowlanych należy opracować plan ochrony przeciwpowodziowej, określający zależność pomiędzy czasem

PLAN ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM DLA KONTRAKTU NA ROBOTY 3A.3 ODCINEK 4 - PRAWY WAŁ RZEKI WISŁY OD UJŚCIA RZEKI SKAWINKI DO STOPNIA KOŚCIUSZKO

rozpoczęcia ewakuacji lub zabezpieczenia sprzętu budowlanego oraz wystąpieniem określonej sytuacji hydro-meteorologicznej. Plan ten musi zostać zaakceptowany przez Inżyniera. Wykonawca będzie zobowiązany do ustanowienia łączności z IMGW-PIB w celu uzyskania bieżących informacji na temat prognozowanych zjawisk meteorologicznych. W przypadku ostrzeżenia o wezbraniu wód Wykonawca powiadomi niezwłocznie Inżyniera i Zamawiającego oraz podejmie stosowne działania zgodnie z procedurami opisanymi w Planie ochrony przeciwpowodziowej.

Działania łagodzące z zakresu ochrony przeciwpowodziowej zestawione są w Załączniku 1 do PZŚ dla - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 84.

Wyciek substancji ropopochodnych

Powszechnym rodzajem nadzwyczajnego zagrożenia dla środowiska występującego na placach budowy jest wyciek substancji ropopochodnych powodujący zanieczyszczenie gleby, gruntu lub wód podziemnych. W tym celu stosowane są odpowiednie środki zapobiegawcze polegające na odpowiedniej organizacji placów i zapleczy budowy czy też systematycznej kontroli używanego sprzętu budowlanego, a także środki techniczne pozwalające zneutralizować lub ograniczyć skutki takiego zdarzenia, w postaci sorbentów będących na wyposażeniu zaplecza budowy.

W przypadku powstania wycieku należy zarówno jego źródło jak i skutki niezwłocznie usunąć, a zanieczyszczone warstwy gleby odpowiednio unieszkodliwić w sposób bezpieczny dla środowiska.

Działania łagodzące z zakresu ochrony środowiska gruntowo-wodnego zestawione są w Załączniku 1 do PZŚ dla - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 61, 63, 64.

Odnalezienie niewybuchów i niewypałów

W przypadku odnalezienia niewybuchów lub niewypałów Wykonawca powinien natychmiast przerwać pracę i ewakuować pracowników oraz powiadomić policję, licencjonowaną jednostkę saperską oraz Inżyniera i JWP. Odnalezionych niewybuchów lub niewypałów nie wolno odkopywać lub zakopywać, a także dotykać, w szczególności podnosić, przenosić, wrzucać do ognia lub do miejsc takich jak rzeki, kanały, starorzecza, rowy, itp.

Inwestor nie prowadził kontroli terenu robót pod kątem obecności na nim niewybuchów lub niewypałów.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić podczas prowadzenia robót ziemnych stały nadzór saperski (nadzór saperski Wykonawcy) polegający na bieżącej kontroli terenu pod kątem obecności niewypałów lub niewybuchów i w razie potrzeby oczyszczaniu terenu z takich obiektów i ich prawidłowej utylizacji.

Działania łagodzące z tego zakresu nadzoru saperskiego zestawiono w Załączniku 1 do PZŚ dla - Plan działań łagodzących pozycja w tabeli: 80, 86, 91, 94.

Pożar

Za ochronę przeciwpożarową w obszarze realizacji Kontraktu odpowiada Wykonawca. Szczegółowy sposób postępowania w przypadku wystąpienia pożaru, zawarty będzie w Planie BIOZ sporządzanym przez Kierownika Budowy.

6.13 Odpady i ścieki

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jako wytwórca odpadów sporządzi i przedstawi do akceptacji Inżyniera Plan gospodarowania odpadami (PGO), 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.

Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn. Dz.U. 2018 poz. 2134 ze zm.). Jedną z istotnych zasad odnoszących się do prac budowlanych obejmujących modernizację wału przeciwpowodziowego jest zakaz składowania odpadów na obszarze międzywału. Odpady jak również ziemia i inne materiały nie powinny być także składowane w otoczeniu drzew nieprzeznaczonych do usunięcia. Z kolei jedną z generalnych i uniwersalnych podstaw racjonalnej gospodarki odpadami jest zasada minimalizacji ilości powstających odpadów, do wdrażania której Wykonawca będzie zobowiązany przez cały okres trwania prac budowlanych. Ponadto, na Wykonawcy spoczywać będzie obowiązek prowadzenia segregacji wytworzonych odpadów i zapewnienia ich sukcesywnego odbioru przez uprawnionych odbiorców. Na etapie ich tymczasowego magazynowania należy zapewnić odpowiednie pojemniki oraz wydzielić, oznaczyć i odpowiednio przygotować miejsca przeznaczone na ten cel, w sposób zapobiegający pyleniu i rozwiewaniu frakcji lekkich oraz wypłukiwaniu substancji szkodliwych dla środowiska przez wody opadowe. Szczególnym nadzorem należy objąć gospodarkę odpadami niebezpiecznymi. W przypadku natrafienia na nielegalne składowiska odpadów przed rozpoczęciem robót należy takie miejsca oczyścić poprzez usunięcie odpadów i wywiezienie ich na miejsce unieszkodliwienia.

Place budowy powinny zostać wyposażone w szczelne urządzenia sanitarne do gromadzenia ścieków. Ścieki powinny być wywożone przez uprawnionych odbiorców do oczyszczalni ścieków.

Wytyczne związane z postępowaniem z odpadami i ściekami zawarto w Załączniku 1 do PZŚ dla - Plan działań łączących pozycja w tabeli: 20, 32, 73, 74, 75, 76, 77, 78.

6.14 Inne zagrożenia w zakresie ESHS

Przykładowe formy dodatkowych zagrożeń związanych z zagadnieniami ESHS (innych niż omawiane wcześniej w rozdziałach 5.1-5.12) przedstawiono w rozdziale 5.13.

W celu przeciwdziałania tego typu zagrożeniom, oprócz działań wymienionych w rozdziałach 6.1-6.13, w Załączniku 1 PZŚ wprowadzono dodatkowe działania łączące służące m.in.:

- przeciwdziałaniu wypadkom i zdarzeniom potencjalnie wypadkowym na terenie robót oraz w pozostałych miejscach mających związek z realizacją Kontraktu (m.in. poz. 100, 101, 102, 103, 108 oraz inne wymienione w rozdziałach 6.11 i 6.12);
- zwalczaniu niedopuszczalnych zachowań w miejscu pracy, takich jak przejawy molestowania seksualnego lub mobbingu (m.in. poz. 104, 105, 108);
- zapewnieniu odpowiednich warunków socjalnych oraz zgodnych z prawem warunków pracy i płacy personelu zaangażowanego w realizację Kontraktu (m.in. poz. 106, 107, 108);

- zapewnieniu odpowiednich procedur bieżącego informowania o przypadkach problemów i zagrożeń związanych z ww. tematyką (m.in. poz. 108).

6.15 Wymagania dotyczące wdrożenia planów działań w fazie budowy

Wykonawca na podstawie zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz opisu działań łagodzących określonych w niniejszym PZŚ powinien opracować, a następnie uzyskać akceptację Inżyniera, dla szeregu własnych dokumentów niezbędnych do prowadzenia prac budowlanych. Dokumentami tymi są:

- Projekt organizacji placu budowy, który powinien zawierać między innymi takie elementy, jak:
 - lokalizacja zaplecza,
 - zagospodarowanie zaplecza,
 - zabezpieczenie zaplecza,
 - drogi technologiczne,
 - ochrona środowiska na zapleczu, drogach technologicznych oraz placach.
- Plan gospodarki odpadami, który powinien zawierać między innymi takie elementy, jak:
 - zastane oraz przewidywane rodzaje i ilości odpadów,
 - sposoby zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu odpadów na środowisko,
 - sposób zagospodarowania odpadów z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - rodzaj powstających odpadów oraz sposób ich magazynowania.
- Plan/plany zapewnienia jakości, który/które powinien/ny zawierać między innymi takie elementy, jak:
 - organizacja robót,
 - organizacja ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
 - BHP i ochrona środowiska,
 - wykaz zespołów roboczych,
 - zakres obowiązków kluczowego personelu,
 - kontrola jakości,
 - badania laboratoryjne.
- Plan ochrony przeciwpowodziowej terenu budowy na czas prowadzenia robót,
 - monitorowanie sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej,
 - warunki dla przepuszczenia przepływów wezbraniowych w okresie prowadzenia robót,

- zasady pracy zespołu Wykonawcy w okresie zagrożenia powodziowego,
 - podstawowe obowiązki osób funkcyjnych w okresie zagrożenia powodziowego,
 - lista osób funkcyjnych w okresie zagrożenia powodziowego,
 - wykaz sprzętu i środków transportowych potrzebnych do przeprowadzenia akcji ratowniczych.
- Plan BIOZ, który powinien zawierać między innymi takie elementy, jak:
 - wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
 - informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia, w tym w odniesieniu do środowiska naturalnego,
 - informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
 - informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,
 - określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
 - wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
 - wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

UWAGA:

Wykonawca, przygotowując swoje plany organizacji placu budowy, w tym plan zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględni odpowiednie działania, jak wskazano to w Wytocznych Banku Światowego dot. ochrony zdrowia, środowiska oraz zasad bezpieczeństwa. Plany organizacji placu budowy, które zostaną przygotowane przez Wykonawcę, zostaną przeanalizowane i następnie przedłożone do zatwierdzenia przez Inżyniera.

7 Opis działań w zakresie monitoringu środowiskowego

7.1 Monitoring środowiska w okresie robót

Wykonawca, przed rozpoczęciem robót, powinien opracować własny Plan działań monitorujących, który powinien być skorelowany z Planem działań monitorujących Inżyniera i pozostałych instytucji zaangażowanych w realizację Kontraktu na roboty. Plan powinien koncentrować się na takich elementach środowiska jak powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, stan sanitarny powietrza, gleby i grunty, wody, klimat akustyczny, przyroda ożywiona (siedliska, flora, fauna), krajobraz kulturowy i zabytki, organizacja zaplecza i placu budowy, zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska, odpady i ścieki, wymagania dot. wdrożenia planów działań w fazie budowy.

7.1.1 Powierzchnia ziemi, krajobraz oraz gleby i grunty

Dla przedmiotowego Kontraktu monitoring będzie obejmował następujące elementy:

- lokalizację miejsc zajęć czasowych poza obszarami cennymi przyrodniczo wskazanymi przez nadzór środowiskowy Wykonawcy;
- lokalizację dróg, placów, parkingów itp. z uwzględnieniem ograniczenia oddziaływania na szatę roślinną i powierzchnię ziemi oraz odpowiednie ich zabezpieczenie i wyposażenie;
- przestrzeganie zasad poruszania się pojazdów po wyznaczonych drogach technologicznych;
- kontrolę materiału/budulca wykorzystywanego do rozbudowy/budowy, aby nie zawierał substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego w formie związków rozpuszczalnych,
- kontrolę zabezpieczenia prowadzonych wykopów;
- prowadzenie odpowiedniej rekultywacji miejsc zajęć czasowych;
- w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej (np. wyciek olejów, smarów ze sprzętu budowlanego do gruntu, rozlewu substancji niebezpiecznych dla środowiska w miejscu ich magazynowania), podjąć działania łagodzące (do wymiany gruntu włącznie).

Działania monitoringowe związane z ochroną powierzchni ziemi, krajobrazu, gleby i gruntu wskazano w Załączniku 2 do PZŚ dla - Plan działań monitoringowych pozycja w tabeli:

3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 74, 75, 76, 77, 78, 97, 98, 99.

7.1.2 Klimat i stan sanitarny powietrza

Nie stwierdza się konieczności wykonywania monitoringu w zakresie jakości powietrza w związku z realizacją Kontraktu. Konieczne jest jednak prowadzenie monitoringu wdrażania działań łagodzących.

Działania monitoringowe będą prowadzone w formie oceny wizualnej w trakcie kontroli w terenie prowadzonej, co najmniej raz w tygodniu, w miejscach, których dotyczy przedmiot monitoringu, w szczególności na zapleczeniach budowy i drogach technologicznych. Dotyczyć będą oceny zabezpieczenia terenu przed potencjalnym pyleniem z dróg i placów nieutwardzonych oraz miejsc składowania i środków transportu materiałów sypkich, a także używania pojazdów i maszyn o napędzie spalinowym.

Działania monitoringowe związane z ochroną stanu sanitarnego powietrza wskazano w Załączniku 2 do PZŚ dla - Plan działań monitoringowych pozycja w tabeli: 69, 70, 71, 72, 73, 75.

7.1.3 Wody powierzchniowe

Ze względu na przewidywaną niewielką skalę oddziaływania przedsięwzięcia na wody powierzchniowe nie stwierdzono potrzeby prowadzenia monitoringu jakości wód na etapie budowy w normalnym trybie, tj. bez wystąpienia zdarzeń nadzwyczajnych mogących spowodować zanieczyszczenie. Należy jednak monitorować odpowiednie wdrażanie działań łagodzących oddziaływania na środowisko gruntowo – wodne (odpowiednia lokalizacja i zabezpieczenie placów, parkingów, miejsc składowania odpadów, miejsc tankowania pojazdów itp., wyposażenie miejsca prac w środki do neutralizacji możliwych wycieków substancji niebezpiecznych w tym ropopochodnych).

Działania monitoringowe związane z ochroną wód wskazano w Załączniku 2 do PZŚ - Plan działań monitoringowych pozycja w tabeli: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 74, 75, 76, 77, 78.

7.1.4 Wody podziemne

Ze względu na przewidywaną niewielką skalę oddziaływania przedsięwzięcia na wody podziemne nie stwierdzono potrzeby prowadzenia monitoringu jakości wód na etapie budowy w normalnym trybie, tj. bez wystąpienia zdarzeń nadzwyczajnych mogących spowodować zanieczyszczenie. Należy jednak monitorować odpowiednie wdrażanie działań łagodzących oddziaływania na środowisko gruntowo – wodne (odpowiednia lokalizacja i zabezpieczenie placów, parkingów, miejsc składowania odpadów, miejsc tankowania pojazdów itp., wyposażenie miejsca prac w środki do neutralizacji możliwych wycieków substancji niebezpiecznych w tym ropopochodnych).

W przypadku jednak, gdy takie zdarzenie będzie mieć miejsce (wyciek punktowy lub powierzchniowa emisja substancji płynnych do środowiska np. w wyniku wypadku w ruchu drogowym), wskazane jest przeprowadzenie badań jakości wód pierwszego poziomu wodonośnego. Ocenie powinny podlegać takie parametry jak pH, BZT₅, zawiesina, mętność oraz stężenie związków ropopochodnych.

Działania monitoringowe związane z ochroną wód wskazano w Załączniku 2 do PZŚ - Plan działań monitoringowych pozycja w tabeli: 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 74, 75, 76, 77, 78.

7.1.5 Klimat akustyczny

Analizowany teren nie jest narażony na występowanie ponadnormatywnego hałasu o charakterze stałym (np. codzienny ruch komunikacyjny, praca stacjonarnych instalacji przemysłowych itp.). Na podstawie wniosków z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko uznaje się, iż analizowane przedsięwzięcie, przy spełnieniu wszystkich wymogów i zaleceń zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w PZŚ, również nie będzie powodować takich uciążliwości.

W zakresie monitoringu działań podejmowanych na rzecz ochrony przed hałasem znajdzie się kontrola czasu i sposobu prowadzenia prac z wykorzystaniem urządzeń będących źródłem uciążliwego hałasu.

Ponadto zaleca się prowadzenie regularnej kontroli stanu technicznego sprzętu używanego do prac budowlanych pod kątem emisji hałasu, a także podejmowanie racjonalnych i stosownych do bieżącej oceny sytuacji działań w reakcji na wszelkie uwagi bądź skargi mieszkańców lub użytkowników okolicznych terenów dotyczące uciążliwości akustycznych, których źródłem mogą być działania związane z realizacją Kontraktu.

Działania monitoringowe związane z ochroną klimatu akustycznego wskazano w Załączniku 2 do PZŚ - Plan działań monitoringowych pozycja w tabeli: 14, 65, 66, 67, 68, 69.

7.1.6 Przyroda

Wykonawca powinien zapewnić zespół nadzoru środowiskowego, który będzie monitorował wpływ robót na siedliska, florę i faunę na etapie ich realizacji. Monitoring powinien obejmować m.in. kontrolę przestrzegania dopuszczalnych terminów (okresów) prowadzenia określonego typu prac (usuwanie warstwy glebowej, usuwanie roślinności), kontrolę stanu fizycznych zabezpieczeń siedlisk i drzew nieprzeznaczonych do wycinki, a także kontrolę zabezpieczeń służących ochronie małych zwierząt (głównie herpetofauny) oraz kontrolę miejsc sprzyjających powstaniu zagrożenia dla zwierząt (zagłębienia, wykopy i innego typu pułapki). Należy także monitorować skuteczność prowadzonych, adekwatnie do potrzeb, działań związanych z usuwaniem obcych, inwazyjnych gatunków roślin.

Działania monitoringowe związane z ochroną siedlisk, fauny i flory wskazano w Załączniku 2 do PZŚ - Plan działań monitoringowych pozycja w tabeli: 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 54, 98.

7.1.7 Krajobraz kulturowy i zabytki

W związku z prowadzeniem prac w rejonie Klasztoru Benedyktynów w Tyńcu zaleca się kontrolowanie murów wokół niniejszego obiektu. Celem kontroli będzie sprawdzenie, czy przedmiotowe prace nie będą powodowały przemieszczeń jego fundamentów, pęknięć itp. Ponadto, jak wskazano w Planie działań łagodzących (Załącznik 1 do PZŚ) jak również w opinii Konserwatora Zabytków, Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia stałego nadzoru archeologicznego w trakcie prowadzenia prac ziemnych, polegającego na bieżącej kontroli terenu pod kątem obecności obiektów o wartości historycznej/zabytkowej.

Działania monitoringowe związane z tym zagadnieniem wskazano w Załączniku 2 do PZŚ - Plan działań monitoringowych pozycja w tabeli: 87, 88, 89.

7.1.8 Organizacja zaplecza i placu budowy, zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska, odpady, ścieki, wymagania dot. Wdrożenia planów działań w fazie budowy

Obowiązkiem Wykonawcy jest monitorowanie prawidłowego wykonania wszystkich działań łagodzących związanych z organizacją zaplecza i placu budowy, zdrowiem i bezpieczeństwem ludzi, nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska, odpadami i ściekami, wymaganiami dot. wdrożenia planów działań w fazie budowy.

Działania monitoringowe związane z tymi zagadnieniami wskazano w Załączniku 2 do PZŚ - Plan działań monitoringowych pozycja w tabeli: 4, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 37, 49, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85.

7.2 Monitoring środowiska w okresie eksploatacji

Nie zachodzi konieczność prowadzenia monitoringu środowiskowego niniejszego Kontraktu na etapie eksploatacji. Wdrożenie działań łagodzących zapewnia zmniejszenie skali, natężenia ewentualnych negatywnych oddziaływań wyłącznie do czasu trwania robót.

8 Konsultacje społeczne

8.1 Konsultacje społeczne na etapie OOŚ

Zgodnie z polską procedurą OOŚ na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, Kontrakt podlegał obowiązkowi przeprowadzenia konsultacji społecznych. Na etapie procedury OOŚ konsultacje z udziałem społeczeństwa prowadził organ wydający DŚU, tj. RDOŚ w Krakowie:

Zgodnie z procedurą dla niniejszego przedsięwzięcia w dniu 9 lipca 2014 r. RDOŚ w Krakowie powiadomił wszystkie strony o wszczęciu postępowania zmierzającego do wydania DŚU. RDOŚ w Krakowie wystąpił o opinię Państwowego Inspektora Sanitarnego. Państwowy Inspektor Sanitarny stwierdził, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Postanowieniem z dnia 16.09.2014 r. znak: OO.4233.8.2014.BM Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określił zakres raportu. W toku prowadzonego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie postanowieniem z dnia 27.10.2014 r. znak: OO.4233.8.2014.BM zawiesił z urzędu postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla powyższego przedsięwzięcia.

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie postanowieniem z dnia 11.12.2014 r. znak: OO.4233.8.2014.BM podjął zawieszony w dniu 27.10.2014 r. postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla powyższego Kontraktu. Przedmiotowe postanowienie zostało podane do publicznej wiadomości poprzez obwieszczenie na tablicach ogłoszeń w siedzibie: Urzędu Miasta Krakowa w dniu 15.12.2014 r. na okres 14 dni, Urzędu Gminy Liszki w dniu 17.12.2014 r. na okres 14 dni, a także Urzędu Miasta i Gminy Skawina w dniu 16.12.2014 r. na okres 14 dni oraz na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie w dniu 12.12.2014 r. na okres 14 dni. Ponadto informacja o nałożeniu obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zamieszczona została w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, a także w publicznym dostępnym wykazie danych na stronach Ministerstwa Środowiska.
- Zgodnie z art. 33 ust. 1 w związku z art. 79 ust.1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w celu zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, na tablicy ogłoszeń i na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, a także na tablicach ogłoszeń: Urzędu Miasta Krakowa, Urzędu Gminy Liszki, Urzędu Miasta i Gminy Skawina wywieszono obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie znak: OO.4233.8.2014.BM z dnia 20.03.2015 r. informujące, iż w ramach wszczętego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach złożono raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz uzupełnienie do raportu dla niniejszego przedsięwzięcia. Ponadto informujące o przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia, o organie właściwym do wydania decyzji oraz organie właściwym do

wydania opinii w sprawie realizacji przedsięwzięcia oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy oraz składanie uwag i wniosków w przedmiotowej sprawie w terminie 21 dni. Zamieszczenie obwieszczenia na tablicy ogłoszeń RDOŚ w Krakowie miało miejsce w dniach od 23.03.2015 r. do 13.04.2015 r., natomiast na tablicach ogłoszeń: Urzędu Miasta w Krakowie w dniach 23.03.2015 r. do 13.04.2015 r., Urzędu Gminy Liszki w dniach 23.03.2015 r. do 13.04.2015 r., Urzędu Miasta i Gminy Skawina w dniach 23.03.2015 r. do 13.04.2015 r. Ponadto powyższe obwieszczenie zamieszczono w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, a także w publicznym dostępnym wykazie danych na stronach Ministerstwa Środowiska.

Do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, w ustawowym terminie 21 dni nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski w przedmiotowej sprawie od stron, społeczeństwa, a także od organizacji społecznych i ekologicznych.

8.2 Konsultacje społeczne ramowego planu zarządzania środowiskiem (2015)

Projekt ESMF podlegał procedurze konsultacji społecznych, prowadzonych zgodnie z polityką operacyjną Banku Światowego OP 4.01. Ich celem było umożliwienie zapoznania się społeczeństwa z treścią tego dokumentu oraz zapewnienie możliwości wniesienia ewentualnych uwag, zapytań i wniosków do jego treści.

Dokumentacja procesu konsultacji społecznych dokumentu ESMF dostępna jest na stronie internetowej Biura Koordynacji Projektu ochrony przeciwpowodziowej dorzecza Odry i Wisły^{12,13}.

8.3 Konsultacje społeczne PZŚ (2019)

Projekt dokumentu PZŚ podlegał procedurze konsultacji społecznych, prowadzonych zgodnie z politykami operacyjnymi Banku Światowego (OP 4.01). Celem konsultacji społecznych było umożliwienie zapoznania się z treścią dokumentu osobom fizycznym, instytucjom i wszystkim zainteresowanym oraz zapewnienie możliwości wniesienia ewentualnych uwag, zapytań i wniosków do jego treści.

Zgodnie z polityką operacyjną OP 4.01, upublicznienie Projektu dokumentu Planu Zarządzania Środowiskiem (PZŚ) rozpoczęło się oficjalnie 23 maja 2019 r., w momencie gdy ukazało się ogłoszenie w prasie lokalnej – Dziennik Polski (dziennik o zasięgu regionalnym).

Każdy zainteresowany mógł w okresie **od dnia 23 maja 2019 r. do 5 czerwca 2019 r.** (włącznie) zapoznać się z Projektem PZŚ (w wersji papierowej) wyłożonym w siedzibie:

- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie (PGW WP RZGW w Krakowie), Jednostka Realizująca Projekt, ul Kraszewskiego 36, 30-110 Kraków, w dniach roboczych od godziny 7:30 do 15:30;

¹²http://www.odrapcu.pl/doc/OVFMP/RPZSiS_Zalacznik_08_Raporty_z_procedury_upublicznienia_projektu_EMAF.pdf

¹³http://www.odrapcu.pl/doc/OVFMP/RPZSiS_Zalacznik_09_Raporty_z_konsultacji_spoecznych_RAF.pdf

- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie - Nadzór Wodny w Krakowie, ul. Kryspinów 278, 32-060 Liszki, w dniach roboczych od godziny 10:00 do 13:00;
- Biura Projektu OPDOW, AECOM Polska Sp. z o.o., Al. Pokoju 1 (budynek K1), 31-548 Kraków, w dniach roboczych od godziny 7:30 do 15:30;

lub z wersją elektroniczną dokumentu zamieszczoną na publicznie dostępnych stronach internetowych:

- PGW WP RZGW w Krakowie pod adresem - www.krakow.rzgw.gov.pl (Ryc. 1),
- BKP OPDOW pod adresem – www.odrapcu.pl (Ryc. 2),
- Urzędu Gminy Liszki pod adresem - www.liszki.pl (Ryc. 3),
- Urzędu Miasta Krakowa pod adresem – www.bip.krakow.pl (Ryc. 4).

Każdy zainteresowany mógł składać uwagi i wnioski odnośnie Projektu PZŚ w formie pisemnej oraz ustnej do protokołu pod w/w adresami lub w formie elektronicznej na adres e-mail: krakow@wody.gov.pl w dniach roboczych od 23.05.2019 do dnia 05.06.2019 (włącznie). Instytucją właściwą do rozpatrzenia uwag i wniosków było PGW WP RZGW w Krakowie, osobą do kontaktu: Pani Monika Grzywacz, tel.+12 628 09 84.

Szczegółowe informacje o możliwości zapoznania się z tym dokumentem oraz możliwości wnoszenia wniosków i uwag (wraz ze wskazaniem szczegółowych danych do kontaktu: adres e-mail, adresy miejsc, w których można zapoznać się z projektem dokumentu, godziny urzędowania) podano do publicznej wiadomości w Obwieszczeniu (Ryc. 5) zamieszczonym w następujących miejscach:

- na stronach internetowych PGW WP RZGW w Krakowie pod adresem - www.krakow.rzgw.gov.pl (Ryc. 1), BKP OPDOW pod adresem - www.odrapcu.pl (Ryc. 2), Urzędu Gminy Liszki pod adresem - www.liszki.pl (Ryc. 3) oraz Urzędu Miasta Krakowa pod adresem – www.bip.krakow.pl (Ryc. 4);
- w lokalnej prasie – **Dziennik Polski** (Ryc. 6);
- na tablicach ogłoszeń w siedzibie PGW WP RZGW w Krakowie, w siedzibie PGW WP RZGW w Krakowie - Nadzór Wodny w Krakowie, w Urzędzie Miasta Krakowa, na tablicach ogłoszeń Urzędu Gminy Liszki, w Centrum Kultury Podgórze – Klub Tyniec.

W wyżej wymienionym ogłoszeniu zamieszczono również informacje o możliwości wzięcia udziału w otwartym spotkaniu i dyskusji dla zainteresowanych osób, organizacji i instytucji, planowanym na dzień 6 czerwca 2019 r. (z podaniem miejsca, terminu i godziny spotkania).

Dodatkowo rozesłano przedmiotową informację (imienne zaproszenia) do instytucji publicznych zainteresowanych realizacją Kontraktu:

- Starostwo Powiatowe w Krakowie: Wydział Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa
- Urząd Miasta Krakowa: Wydział Kształtowania Środowiska
- Rada Miasta Krakowa
- Wójt gminy Liszki
- Sołtys Liszek

Upublicznienie projektu dokumentu PZŚ, rozpoczęte w dniu **23 maja 2019 r.**, zakończyło się po 10 dniach roboczych, w dniu **5 czerwca 2019 r.** W okresie upublicznienia nie odnotowano wizyt osób zapoznających się z wyłożonym projektem dokumentu PZŚ. Do zakończenia prac

nad niniejszym raportem nie napłynęły żadne dodatkowe uwagi lub zapytania dotyczące projektu dokumentu PZŚ.

Po zakończeniu upublicznienia, w dniu **6 czerwca 2019 r.** o godzinie 17:00 w siedzibie PGW WP RZGW w Krakowie – Nadzór wodny w Krakowie, ul. Kryspinów 278, 32-060 Liszki (gm. Liszki) zorganizowane zostało otwarte spotkanie dla zainteresowanych osób, organizacji i instytucji, na którym odbyła się publiczna prezentacja oraz dyskusja nad projektem dokumentu PZŚ (Ryc. 7, 8, 9).

W spotkaniu wzięło udział 13 osób, w tym: przedstawiciele BKP, PGW WP RZGW w Krakowie, Inżyniera/Konsultanta, władz lokalnych oraz mieszkańców (lista uczestników w załączniku 1 do niniejszego raportu).

W trakcie spotkania uczestnicy zadali następujące pytania:

1) *Jaki jest cel przebudowy wału?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że nadrzędnym celem przebudowy wału jest poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego mieszkańców terenów zawala, czyli mieszkańców miasta Kraków i Skawina oraz obszarów w obrębie realizowanego Kontraktu.

Rozbudowę wałów zaprojektowano dla dostosowania budowli do wymagań aktualnych przepisów w sprawie warunków technicznych oraz uwzględnienia aktualnych danych hydrologicznych zweryfikowanych powodzią 2010r.

2) *Na czym będą polegały prace związane z przebudową wału?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że planowane prace obejmują rozbudowę polegającą na podwyższeniu i poszerzeniu korpusu obwałowań na trzech odcinkach

- a. Zadanie nr 1 km 60+325 do km 61+662 wału na długości 1337 m; maksymalne podwyższenie korony obwałowania wynosi około 0,65 m;
- b. Zadanie nr 2 km 62+017 do km 63+183 wału na długości 1166 m; maksymalne podwyższenie korony obwałowania wynosi około 0,4 m;
- c. Zadanie nr 3 km 63+779 do km 65+160 wału na długości 1381 m; maksymalne podwyższenie korony obwałowania wynosi około 0,4 m.

Ponadto w ramach projektowanego Kontraktu planuje się budowę lub rozbudowę zjazdów i przejazdów wałowych polegającą na ich poszerzeniu, przedłużeniu i dociążeniu do korony rozbudowywanych wałów. Planowana jest także przebudowa/rozbudowa lub budowa innych obiektów wałowych (przepusty wałowe, śluzy, drogi technologiczne, i in.) oraz kolidujących z obwałowaniem sieci uzbrojenia terenu. Przewiduje się także doszczelnienie wałów za pomocą przesłony przeciwfiltracyjnej oraz bentomaty. Na potrzeby realizacji prac budowlanych w zakresie Kontraktu 3A.3 konieczna będzie wycinka drzew i krzewów – po zakończeniu prac korpus obwałowań zostanie wykończony poprzez zahumusowanie i obsiew mieszkanką traw rodzimych w nawiązaniu do otaczającej szaty roślinnej.

3) *Jakiej klasy są projektowane do modernizacji wały?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że zgodnie z przepisami klasę ważności obiektu określa się, biorąc pod uwagę obszar, jaki ulega zatopieniu (przed wybudowaniem) przy prawdopodobieństwie pojawienia się $p = 1\%$. Budowle hydrotechniczne nie mogą być zaliczone do klasy niższej niż I, jeżeli ich zniszczenie może mieć katastrofalne skutki dla

aglomeracji i zabytków oraz zakładów przemysłowych o podstawowym znaczeniu dla gospodarki. Ze względu na fakt, iż przedmiotowe obwałowania chronią obszar miasta Krakowa, zaliczone zostały do klasy I ważności obiektów hydrotechnicznych.

W ewidencji PGW WP RZGW w Krakowie przedmiotowe odcinki obwałowań rzeki Wisły zaliczone zostały do klasy I ważności obiektów hydrotechnicznych.

- a. *Jakiej klasy są wały w Krakowie – czy są niższe niż projektowane wały, w związku z tym przebudowa wałów w ramach Kontraktu 3A.3 spowoduje zwiększenie zagrożenia powodziowego w centrum Krakowa?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że wały rozbudowywane w ramach Kontraktu 3A.3 nie zwiększają zagrożenia powodziowego w centrum Krakowa. Wały przeciwpowodziowe w centrum Krakowa, podobnie jak obwałowanie w obrębie Kontraktu 3A.3, odpowiadają I klasie budowli wodnych, z odstępstwem od przepisów w zakresie wielkości przepływu kontrolnego i miarodajnego oraz wartości bezpiecznego wzniesienia korony wału ponad przepływ kontrolny.

Z uwagi na względy architektoniczno-krajobrazowe, na odcinku Wisły w okolicach ścisłego centrum Krakowa i Wawelu, ziemny korpus obwałowań jest niższy, natomiast do ustawowo wymaganej wysokości zabezpieczenia przeciwpowodziowego, zastosowano rozwiązanie z wykorzystaniem ścianek mobilnych montowanych na czas przepływów powodziowych.

- 4) *Czy ktoś ustalił jaka jest liczba mieszkańców chronionych w wyniku planowanej przebudowy wału (w PZŚ wskazano liczbę mieszkańców w Krakowie a nie na rozpatrywanym terenie)?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że analizy przeprowadzone dla Kontraktu 3A.3, wykazały, że rozbudowa planowanego obwałowania w ramach Kontraktu 3A.3 przyczyni się bezpośrednio do ochrony mieszkańców zawała, zamieszkujących ok. 300 ha terenów. Należy natomiast podkreślić, że Kontrakt 3A.3 *Odcinek 4 – prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko* należy traktować jako element całego systemu ochrony przeciwpowodziowej miasta Krakowa.

- 5) *Skąd będzie brany materiał na rozbudowę?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że rozbudowa wału będzie wykonana z wykorzystaniem materiału rodzimego (miejscowego) z zachowaniem ciągłości litologicznej warstw w stanie naturalnym. W związku z powyższym, biorąc pod uwagę zbadane warunki geologiczne w obszarze inwestycji oraz z uwagi na kierunek rozbudowy wałów – rozbudowa wałów będzie realizowana z zastosowaniem gruntów spoistych (np. gliny, gliny pylaste). W przypadku półki wałowej od strony zawała zaleca się stosować grunty niespoiste (piaski średnie, drobne). Jako rezerwa ziemna dla potrzeb budowy nasypu dla Kontraktu 3A.3 wskazano m.in. złożę Kostrze położone w prawobrzeżnym międzywałiu rzeki Wisły.

- 6) *Jaki przewidziano transport materiału na budowę?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że transport materiałów odbywać się będzie po istniejących drogach publicznych biegnących w bliskim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia oraz po drogach technologicznych z maksymalnym wykorzystaniem istniejącej obecnie sieci dróg po uzyskaniu niezbędnych zgód zarządcy dróg. Z uwagi na słabo rozwiniętą sieć dróg

w bliskim obszarze Kontraktu 3A.3, przewidziano także transport materiału na budowę z wykorzystaniem drogi wodnej.

7) *Czy korona wału będzie utwardzona?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że korona wału zostanie utwardzona asfaltem na większości długości modernizowanych wałów w obrębie Zadania nr 1, Zadania nr 2 i Zadania nr 3, a jedynie na niewielkim odcinku Zadania nr 2 zostanie utwardzona kłińcem.

8) *Czy na wale będą prowadzone drogi technologiczne?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że prace w ramach Kontraktu 3A.3 przewidują budowę dróg technologicznych wzdłuż budowanych pól wałowych oraz wzdłuż trasy rozbudowywanego wału, przy jego stopie. Drogi technologiczne, poza odcinkiem drogi w międzywale na Zadaniu nr 2 od ul. Browarnianej w kierunku Klasztoru (umocnienie nawierzchnią asfaltową), zostaną umocnione kłińcem.

9) *Jak długo będą prowadzone roboty budowlane?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że aktualnie obowiązujący harmonogram przewiduje prowadzenie robót budowlanych przez ok. 2 lata.

10) *Czy prace będą prowadzone w zimie?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że prace będą prowadzone w ciągu całego roku, w tym także w zimie, o ile pozwolą na to warunki pogodowe.

11) *Dlaczego wał wymaga naprawy?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że przeprowadzona analiza stanu technicznego obwałowań rzeki Wisły w obrębie Kontraktu 3A.3 wykazała odcinkowo słabe zagęszczenie korpusów wału i miejscami występujące przebiccia hydrauliczne. Występowanie stref o słabym, niespełniającym wymagań normowych zagęszczeniu stwarza tendencję do szybszego, lokalnego nawadniania się korpusu wału. W warunkach piętrzenia wody przez wał słabe zagęszczenie może prowadzić do powstania sączeń i przebić wody na skarpach od strony odpowietrznej oraz do uplastycznienia gruntów spoistych i ostatecznie do naruszenia stateczności korpusu wału.

Z uwagi na słabe zagęszczenie korpusu obwałowań, jak również ze względu na niedostateczną ich wysokość w stosunku do wymogów określonych aktualnie obowiązującymi przepisami technicznymi dla przyjętej I klasy budowli wodnych, konieczna jest rozbudowa obwałowań w ramach Kontraktu 3A.3.

12) *Co z odcinkiem wału po drugiej stronie rzeki (lewy wał rz. Wisły)?*

W odpowiedzi wyjaśniono, że PGW WP RZGW w Krakowie, które z dniem 1 stycznia 2018r. stało się następcą prawnym Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie, dokonało inwentaryzacji potrzeb w zakresie modernizacji istniejących obwałowań oraz budowy nowych wałów i w ramach dostępnych środków finansowych będzie realizowało najpilniejsze prace.

13) *Pytanie o kilometrą na mapach i w prezentacji - czego to jest kilometrą (wału?, rzeki?).*

W odpowiedzi wyjaśniono, że na potrzeby inwestycji wprowadzono kilometraż wału wg rzeczywistego kilometrażu obwałowań zaczynając od km ewidencyjnego początku Zadania nr 1.

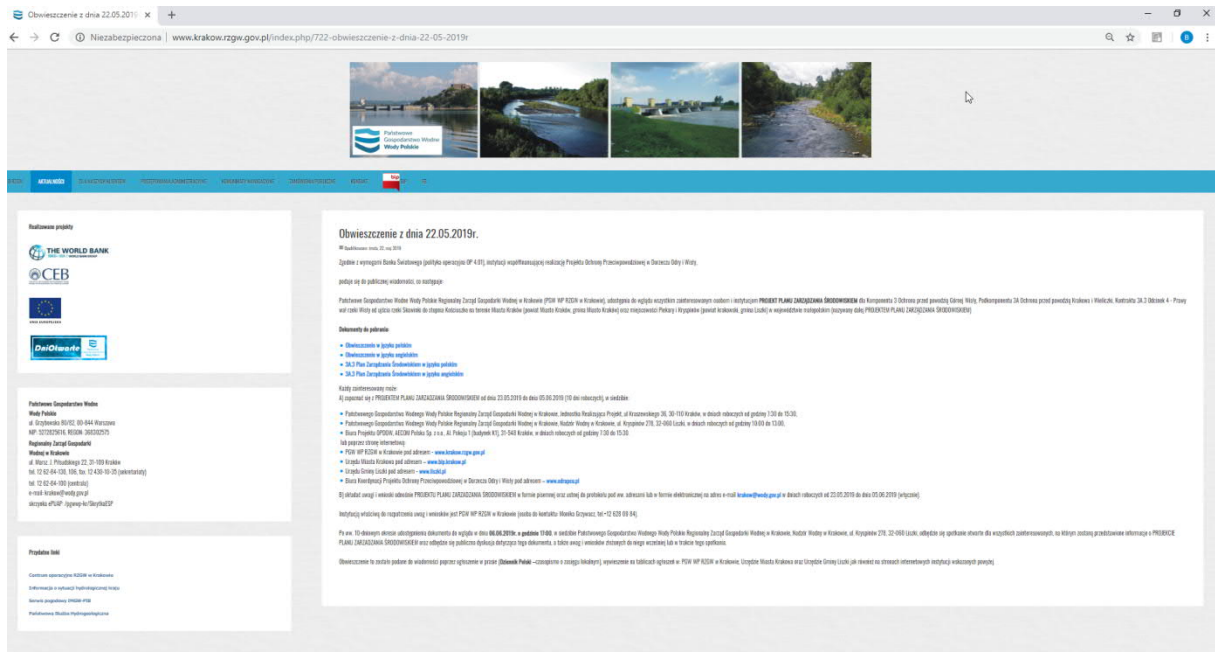
Tabela 1. Tabela synchronizacyjna kilometrażu ewidencyjnego i kilometrażu rzeczywistego wałów oraz obiektów wałowych objętych zakresem przedmiotowej inwestycji

Odcinek wału	Obiekt I	Kilometraż EWIDENCYJNY wału	Kilometraż EWIDENCYJNY rzeki	Kilometraż RZECZYWISTY wału	
Odcinek 1 Zadanie nr 1	Początek rozbudowy 1 odcinka wału	60+325	59+735	60+325	
	Przepust wałowy 500 x 750 mm	60+501		60+535	
	Przepust wałowy Φ600 mm	60+709		60+566	
	Przepust wałowy 2 x 900 x 1100 mm		61+201		61+238
					61+240
Koniec rozbudowy 1 odcinka wału	61+625	62+000	61+662		
Odcinek 2 Zadanie nr 2	Początek rozbudowy 2 odcinka wału	62+030	63+080	62+017	
	Przepust wałowy 1000 x 900 mm	63+120		63+115	
	Koniec rozbudowy 2 odcinka wału	63+190	63+865	63+183	
Odcinek 3 Zadanie nr 3	Początek rozbudowy 3 odcinka wału	63+790	64+211	63+779	
	Koniec rozbudowy 3 odcinka wału	65+120	66+300	65+160	

Po udzieleniu odpowiedzi na wszystkie pytania spotkanie zostało zakończone.

Uwagi i wnioski przekazane w trakcie debaty zostały przeanalizowane z punktu widzenia niezbędnych poprawek do końcowej wersji dokumentu, a następnie zmiany te wprowadzono w trakcie ostatecznej redakcji dokumentu PZŚ. Po uzupełnieniu dokumentu o relację z procedury upublicznienia oraz po wprowadzeniu kilku dodatkowych poprawek w tekście (korekty błędów wykrytych w okresie upublicznienia) końcowy dokument PZŚ zostanie przekazany do Banku Światowego w celu uzyskania ostatecznej klauzuli akceptacji, tzw. „no objection”.

Rycina 1. Ogłoszenie o konsultacjach społecznych projektu dokumentu PZŚ umieszczone na stronach internetowych PGW WP RZGW w Krakowie.



Rycina 2. Wersja elektroniczna projektu dokumentu PZŚ oraz ogłoszenie o konsultacjach społecznych projektu dokumentu PZŚ umieszczone na stronach internetowych BKP OPDOW.



Rycina 3. Ogłoszenie o konsultacjach społecznych projektu dokumentu PZŚ umieszczone na stronach internetowych Urzędu Gminy Liszki.

The screenshot shows the official website of Liszki Gmina. The main content area displays a public notice titled "OBWIESZCZENIE" (Public Notice) regarding the project of the Regional Water Management Plan (PZŚ) for the Liszki area. The notice is dated 22 maja 2019. The text of the notice is as follows:

OBWIESZCZENIE

Zgodnie z wyrocznią Banku Światowego (polityka operacyjna OP-4 D1), instytucji współfinansującej realizację Projektu Ochrony Przeciepowskiej w Dorczcu Odry i Wąły,

podaje się do publicznej wiadomości, co następuje:

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie i Instytucja PROJEKT PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM dla Komponentu 3 Ochrona przed powodzią Górnej Wąły, Podkomponentu 3A Ochrona przed powodzią Krakowa i Wieliczki, Komponentu 3A.3 Ochrona 4 - Pręty awaryjne Wąły od ujścia rzeki Skawinki do stępki Kłodzkiego na terenie Miasta Kraków (powiat Miasto Kraków, gmina Miasto Kraków) oraz miejscowości Pakury i Kryniewe (powiat kłodzki, gmina Liszki) w województwie małopolskim (załączony data) PROJEKTEM PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM,

Kabły zamieszczonej mody:

A) zapoznać się z PROJEKTEM PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM od dnia 23.05.2019 do dnia 05.06.2019 (16 dni roboczych), w siedzibach:

- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Jastrzębka Realizująca Projekt, ul. Koszarskiego 36, 30-110 Kraków, w dniach roboczych od godziny 7:30 do 15:30;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Reaktor Wodny w Krakowie, ul. Kryniewe 278, 32-080 Liszki, w dniach roboczych od godziny 10:00 do 13:00;
- Biura Projektu OPODOW, AECOM Polska Sp. z o.o., Al. Pokoju 1 (budynek K1), 31-548 Kraków, w dniach roboczych od godziny 7:30 do 15:30.

lub poprzez stronę internetową:

- PDW WP RZGW w Krakowie pod adresem - www.krakow.rzgw.gov.pl
- Urzędu Miasta Kraków pod adresem - www.um.krakow.pl
- Urzędu Gminy Liszki pod adresem - www.liszki.pl
- Biura Koordynacji Projektu Ochrony Przeciepowskiej w Dorczcu Odry i Wąły pod adresem - www.opow.pl

B) składać uwagi i wnioski odnośnie PROJEKTU PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM w formie pisemnej oraz ustnie do protokołu pod ww. adresami lub w formie elektronicznej na adres e-mail lpzsk@opow.pl w dniach roboczych od 23.05.2019 do dnia 05.06.2019 (łącznie).

Instytucja, właściwą do rozpatrzenia uwag i wniosków jest PDW WP RZGW w Krakowie (osoba do kontaktu: Monika Grzymacz, tel. +12 628 09 86).

Po ww. 10-dniowym okresie udostępnienia dokumentu do wglądu w dniu 06.06.2019: o godzinie 17:00, w siedzibie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Nadzór Wodny w Krakowie, ul. Kryniewe 278, 32-080 Liszki, odbędzie się spotkanie otwarte dla wszystkich zainteresowanych, na którym zostanie przedstawiona informacja o PROJEKcie PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM oraz odbędzie się publiczna dyskusja dotycząca tego dokumentu, a także uwag i wniosków złożonych do niego wcześniej lub w trakcie tego spotkania.

Obwieszczenie to zostało podane do wiadomości poprzez ogłoszenie w prasie (Dziennik Polski - czasopismo o zasięgu lokalnym), wywieszenie na tablicach ogłoszeń w PDW WP RZGW w Krakowie, Urzędzie Miasta Kraków oraz Urzędzie Gminy Liszki jak również na stronach internetowych instytucji wskazanych powyżej.

Więcej informacji na: <http://www.krakow.rzgw.gov.pl/index.php/722-obwieszczenie-o-dniu-22-05-2019r>

Rycina 4. Ogłoszenie o konsultacjach społecznych projektu dokumentu PZŚ umieszczone na stronach internetowych Miasta Krakowa.

The screenshot shows the website of the City of Krakow (bip.krakow.pl) with the following content:

- Header:** "biuletyn informacji publicznej | Miasto Kraków" with navigation links: "mapa strony", "o serwisie", "kontakt", "pomoc", "zaloguj".
- Left Sidebar:** A vertical menu with categories like "WŁADZE I MIASTO", "URZĄD MIASTA KRAKOWA", "FINANSE I MIENIE", "ROZWÓJ MIASTA", "JEDNOSTKI MIEJSKIE", "WYBORY DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO 2019", "WYBORY UZUPEŁNIACZE DO RADY MIEJSKIEJ XVII", "UDOSTĘPNIANIE INFORMACJI PUBLICZNEJ NA WINDZEK", "POROBNIE WYKORZYSTYWANIE INFORMACJI SEKTORA PUBLICZNEGO", "OFERTY PRACY", "Unia Europejska", "500+", "BUDŻET OBYWATELSKI MIASTA KRAKOWA", "Sprawy Społeczne", "PRZETARGI NA HIERUCHOMOŚĆ", "OPIEKĄ NAD DZIECIEM DO LAT 3", "MIEJSKI PORTAL DLA ORGANIZACJI POZARZĄDOWYCH".
- Main Content:**
 - Video player: "0:00 / 0:00".
 - Section: "Obwieszczenie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie".
 - Section: "Obwieszczenie".
 - Text: "Zgodnie z wymogami Banku Światowego (polityka operacyjna OP 4.01), Instytucji współfinansującej realizację Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły, podaje się do publicznej wiadomości, co następuje: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie (PGW WP RZGW w Krakowie), udostępnia do wglądu wszystkim zainteresowanym osobom i instytucjom **PROJEKT PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM** dla Komponentu 3 Ochrona przed powodzią Górnej Wisły, Podkomponentu 3A Ochrona przed powodzią Krakowa i Wieliczki, Kontraktu 3A.3 Odcinek 4 - Prawy wai rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stropia Kościuszkowo na terenie Miasta Kraków (powiat Miasto Kraków, gmina Miasto Kraków) oraz miejscowości Plekary i Krzyspów (powiat krakowski, gmina Liszki) w województwie małopolskim (nazywany dalej **PROJEKTEM PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM**).
 - Section: "Dokumenty do pobrania".
 - Section: "Każdy zainteresowany może: A) zapoznać się z PROJEKTEM PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM od dnia 23.05.2019 do dnia 05.06.2019 (10 dni roboczych), w siedzibie:
 - Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Jednostka Realizująca Projekt, ul. Kraszewskiego 36, 30-110 Kraków, w dniach roboczych od godziny 7:30 do 15:30,
 - Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Nadzór Wodny w Krakowie, ul. Krzyspów 278, 32-060 Liszki, w dniach roboczych od godziny 10:00 do 13:00,
 - Biura Projektu OROW, AECOM Polska Sp. z o.o., Al. Pokoju 1 (budynek K1), 31-548 Kraków, w dniach roboczych od godziny 7:30 do 15:30.
 lub poprzez stronę internetową:
 - PGW WP RZGW w Krakowie pod adresem - www.krakow.rzgw.gov.pl
 - Urzędu Miasta Krakowa pod adresem - www.bip.krakow.pl
 - Urzędu Gminy Liszki pod adresem - www.liszki.pl
 - Biura Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły pod adresem - www.odrapcu.pl
 - B) składać uwagi i wnioski odnośnie PROJEKTU PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM w formie pisemnej oraz ustnej do protokołu pod ww. adresami lub w formie elektronicznej na adres e-mail krakow@wody.gov.pl w dniach roboczych od 23.05.2019 do dnia 05.06.2019 (włącznie).
 - Instytucją właściwą do rozpatrzenia uwag i wniosków jest PGW WP RZGW w Krakowie (osoba do kontaktu: Monika Grzymacz, tel.+12 628 09 84).
 - Po ww. 10-dniowym okresie udostępnienia dokumentu do wglądu w dniu **06.06.2019r. o godzinie 17:00**, w siedzibie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Nadzór Wodny w Krakowie, ul. Krzyspów 278, 32-060 Liszki, odbędzie się **spotkanie otwarte** dla wszystkich zainteresowanych, na którym zostaną przedstawione informacje o PROJEKIE PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM oraz odbędzie się publiczna dyskusja dotycząca tego dokumentu, a także uwag i wniosków złożonych do niego wcześniej lub w trakcie tego spotkania.
 - Obwieszczenie to zostało podane do wiadomości poprzez ogłoszenie w prasie (**Dziennik Polski** - czasopismo o zasięgu lokalnym), wywieszenie na tablicach ogłoszeń w: PGW WP RZGW w Krakowie, Urzędzie Miasta Krakowa oraz Urzędzie Gminy Liszki jak również na stronach internetowych instytucji wskazanych powyżej.
- Footer:**
 - Podmiot publikujący: WYDZIAŁ BEZPIECZEŃSTWA I ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO
 - Osoba odpowiedzialna: BOGDAN KLIMEK - DYREKTOR WYDZIAŁU
 - Osoba publikująca: PIOTR RUSOWICZ
 - Data wytworzenia: 2019-05-22
 - Data publikacji: 2019-05-22
 - Data aktualizacji: 2019-05-22
 - Dziennik zmian dokumentu

Rycina 5. Ogłoszenie o konsultacjach społecznych projektu dokumentu PZŚ przesłane do prasy lokalnej oraz umieszczone na stronach internetowych i tablicach ogłoszeń.

OBWIESZCZENIE

Zgodnie z wymogami Banku Światowego (polityka operacyjna OP 4.01), instytucji współfinansującej realizację *Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły*,

podaje się do publicznej wiadomości, co następuje:

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie (PGW WP RZGW w Krakowie), udostępni do wglądu wszystkim zainteresowanym osobom i instytucjom **PROJEKT PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM** dla Komponentu 3 *Ochrona przed powodzią Górnej Wisły*, Podkomponentu 3A *Ochrona przed powodzią Krakowa i Wieliczki*, Kontraktu 3A.3 *Odcinek 4 - Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko* na terenie Miasta Kraków (powiat Miasto Kraków, gmina Miasto Kraków) oraz miejscowości Piekary i Kryspinów (powiat krakowski, gmina Liszki) w województwie małopolskim (nazywany dalej **PROJEKTEM PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM**).

Każdy zainteresowany może:

- A) zapoznać się z **PROJEKTEM PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM** od dnia 23.05.2019 do dnia 05.06.2019 (10 dni roboczych), w siedzibie:
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków, w dniach roboczych od godziny 7:00 do 15:00,
 - Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Nadzór Wodny w Krakowie, ul. Kryspinów 278, 32-060 Liszki, w dniach roboczych od godziny 7:00 do 15:00,
 - Biura Projektu OPDOW, AECOM Polska Sp. z o.o., Al. Pokoju 1 (budynek K1), 31-548 Kraków, w dniach roboczych od godziny 7:30 do 16:30.

lub poprzez stronę internetową:

- PGW WP RZGW w Krakowie pod adresem - www.wodypolskie.bjp.gov.pl
 - Urzędu Miasta Krakowa pod adresem – www.krakow.pl
 - Urzędu Gminy Liszki pod adresem - www.liszki.pl
 - Biura Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły pod adresem - www.odrapcu.pl
- B) składać uwagi i wnioski odnośnie **PROJEKTU PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM** w formie pisemnej oraz ustnej do protokołu pod ww. adresami lub w formie elektronicznej na adres e-mail krakow@wody.gov.pl w dniach roboczych od 23.05.2019 do dnia 05.06.2019 (włącznie).

Instytucją właściwą do rozpatrzenia uwag i wniosków jest PGW WP RZGW w Krakowie (osoba do kontaktu: Monika Grzywacz, tel.+12 628 09 84).

Po ww. 10-dniowym okresie udostępnienia dokumentu do wglądu w dniu **06.06.2019 o godzinie 17:00**, w siedzibie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Nadzór Wodny w Krakowie, ul. Kryspinów 278, 32-060 Liszki, odbędzie się **spotkanie otwarte** dla wszystkich zainteresowanych, na którym zostaną przedstawione informacje o **PROJEKCIE PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM** oraz odbędzie się publiczna dyskusja dotycząca tego dokumentu, a także uwag i wniosków złożonych do niego wcześniej lub w trakcie tego spotkania.

Obwieszczenie to zostało podane do wiadomości poprzez ogłoszenie w prasie (**Dziennik Polski** – najbardziej poczytne czasopismo o zasięgu lokalnym), wywieszenie na tablicach ogłoszeń w: PGW WP RZGW w Krakowie, Urzędzie Miasta Krakowa oraz Urzędzie Gminy Liszki jak również na stronach internetowych instytucji wskazanych powyżej.

Rycina 6. Ogłoszenie o konsultacjach społecznych projektu dokumentu PZŚ umieszczone w lokalnej prasie (*Dziennik Polski*).

Stworzymy z Michałem świetny duet

Rozmowa z LUKASEM HROSSO, słowackim bramkarzem, który podpisał trzyletni kontrakt z Cracovią. Polską ligę poznał wiosną w Sosnowcu

- Kiedy Cracovia wykazała zainteresowanie pańską osobą?
- Pierwszy kontakt był po meczu, który w Zagłębiu grałmy w Krakowie z Cracovią. Zapytałem mnie, czy byłbym zainteresowany grą w tym klubie. W tym tygodniu dogadał się już na dobre.
- Czyba nie wahał się pan, czy podpisać umowę?
- Koncentrowałem się na grze w Zagłębiu Sosnowiec, na tym, byśmy utrzymali się w lidze. Niestety, nie udało się. Miałem klauzulę w kontrakcie, że stanę się wolnym graczem. Jeśli Zagłębie spadnie z ligi. Nie miałem wątpliwości, czy przystać na ofertę, bo wiedziałem, że Cracovia jest jednym z topowych klubów w Polsce, ma kibiców, wywalczyła awans do europejskich pucharów, więc to jest duży plus.
- Miał pan propozycje z innych klubów z polskiej ekstraklasy?
- Menedżer przekazywał mi, że interesowała się mną Ja-

gellonta Białystok, ale nie było to nic konkretnego. Czekałem więc, jednak jak przyszła konkretna oferta z Cracovią, to się nie wahałem.
- Podoba się panu polska liga? Zagrad pan w niej wiosną dwa najlepsze meczów.
- Poznałem ligę bardzo dobrze. Słowacki bramkarze zrobili jej dobrą opinię w naszym kraju. Chciałem w niej zostać na dłużej i jestem szczęśliwy, że to się udało.
- W Cracovii spotyka pan bardzo poważnego konkurenta do miejsca numer jeden w bramce - jest nim pański rodak Michał Pesković. Świetnie spisywał się w miniołym sezonie. Czekają na pana niezwykle trudne zadanie w rywalizacji o to, kto będzie broń.
- Wiem, że Michał to jest bardzo dobry bramkarz, świetnie się spisywał w walce o europejskie puchary. Zdaje sobie doskonale sprawę z tego, jakie czeka mnie zadanie, że nie będzie ono łatwe. Znam Michała jeszcze z dawnych czasów.



Lukasz Hrosso ma 32 lata, mierzy 195 cm. Wiosną zagrad w 12 meczach

Grą w Nitrze. Gdy on opuszczał ten klub, ja byłem w nim młodym zawodnikiem. Nie znamy się osobście, ale doskonale go pamiętam z występów w lidze słowackiej. Uważam, że teraz będziemy stanowili bardzo dobry duet bramkarzy, który powalczy ze sobą o skład.

- Nie odda pan mi miejsca za darmo, ale, przy najmniejszej okazji, może być panu trudno wygrać w lidze z Peskovićem.
- Tak, w Zagłębiu też była konkurencja, musieliśmy rywalizować z Dawidem Kudlą. Niezależnie od tego, czy będę grał, czy nie, na pierwszym miej-

scu będzie Cracovia, chodzi o to, by klub spisywał się dobrze. To jest najważniejsze.
- Podpisał pan umowę ważną od 1 lipca. Stawił się pan na treningu dopiero wtedy, czy też może wcześniej?
- Do 30 czerwca jestem związany kontraktem z Zagłębiem. Zobaczymy, jak dogadają się kluby. Chciałbym przyjechać na początek przygotowań do sezonu i pojechać z zespołem na obóz.
- Po to, by jak najlepiej przygotować się do sezonu i meczów pierwszej rundy eliminacji Ligi Europy, które są 11 i 18 lipca.
- No właśnie.
- Powinien mieć pan dobre wejście do nowej drużyny, w której oprócz Peskovićego grają inni pańscy rodacy - Milan Dimitri i Michał Siptak.
- To zaważyło też na mojej decyzji o przenosinach. Ale już po tych kilku miesiącach spędzonych w Polsce nauczyłem się trochę języka.
- Będzie mieszkał pan w Krakowie sam czy z rodziną?

- Zoną i dwójką dzieci. Kraków jest blisko domu, to też mnie przekonało do tego, by związać się z Cracovią. Rodzina będzie mieszkała ze mną, choć będzie wracać od czasu do czasu na Słowację. Jakoś to ustawimy, by było dobrze.
- Umowa obowiązuje na trzy lata, to korzystne rozwiązanie dla pana.
- Tak, jestem zadowolony z tego, że moja praca na boisku przelożyła się na taki kontrakt. Będę się starał, byśmy zrobili z Cracovią dobry wynik.
- W Zagłębiu grał pan z Piotrem Polezańkiem, zAW odhieniem, który lata spędził w Cracovii, był jej kapitanem. Rozmawiał pan z nim o klubie?
- Nie było okazji, bo mój kontrakt z Cracovią nie był pewny, a chciałem się skoncentrować na grze w Zagłębiu. Rozmawiałem jednak z Tomaszem Wenińskim, który jest zawodnikiem Cracovi, a grał ostatnio w Nitrze.
Rozmawiał Jacek Żukowski

Awantura o miejsce w reprezentacji

Kajakarstwo górskie
W słowackich mistrzostwach Polski, które odbyły się w Krakowie, poznaliśmy nie tylko medalistów, ale i rywalizację na zbliżające się mistrzostwa Europy oraz Puchary Świata. Nie obyło się bez kontrowersji i niespodzianek.



Mateusz Polaczyk, medalista ME IMS, nie znalazł się do kadry

Kwalifikacje do kadry tradycyjnie składały się z kilku startów. Dwa pierwsze były w Liptowskim Mikulášu, dwa następane podczas MP w Krakowie. Do rankingu liczone trzy najlepsze wyniki. Sensacyjne rozstrzygnięcie przyniosło zmagania w K-1, bo poza każdą wybierającą się na ME do francuskiego Pau (od 30 maja) znalazł się Mateusz Polaczyk (Zawisza Bydgoszcz), który miał bronić złota. W MP zdobył brąz, ale do reprezentacji się nie znalazł.
Podczas zawodów w Krakowie były kontrowersje. W piątek zrezygnowano z drugiego przejazdu eliminacyjnego do MP, który miał być punktowany do rankingu, w zamian uznano wynik pierwszego. Oficjalnym powodem zmiany był wysoki stan wody i zagrożenie zakłamać służy przy torze niesionymi przez Włose śmieciami. Końcowy efekt był taki, że ostatnie wolne miejsce w kadrze otrzy-

mał Krzysztof Majerczak (KKK Kraków). Przepustki uzyskał także Dariusz Popielka (Start Nowy Sącz), który indywidualnym mistrzem kraju został po raz ósmy, a także wicemistrz Michał Pastus (AZS AWF Kraków).
Regulamin kwalifikacji przewidywał zmianę zasad ze względu na problemy z rozegraniami niektórych zawodów. Niesmak pozostał, bo w trakcie walki zmieniono reguły gry. A jedną z opcji było przeprowadzenie przejazdu w innym terminie, np. następnego dnia rano.
Po zawodach z pracy z reprezentacją - w ramach protestu wobec takiej decyzji organizato-

rów - zrezygnował trener Grzegorz Polaczyk, który opiekował się jedną z grup zawodników, w tym bratem Mateuszem.
Do Pau pełną obsadę (trzy osoby) związek wysłał także tylko w C-1 mężczyźni, a miejsca zdobyli: mistrz Polski Grzegorz Hedwig (Start) oraz Igor Kacper Sztubowiec (AZS AWF). W żeńskich konkurencjach PKKaj, sfinansuje start w K-1 kobiet Natalia Pacierpnik (KKK) po raz 9. została mistrzynią i Klaudia Zwolińskiej (Start) oraz w C-1: Aleksandry Stach (KKK, wygrała kwalifikacje, zdobyła srebro) i Zwołńskiej (złoto MP). (ART)

OBWIESZCZENIE

Zgodnie z wymogami Banku Światowego (polityka operacyjna OP 4.01), instytucji współfinansującej realizację Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wławy,

podaje się do publicznej wiadomości, co następuje:

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie (PGW WP RZGW w Krakowie), udostępni do wglądu wszystkim zainteresowanym osobom i instytucjom PROJEKT PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM dla Komponentu 3 Ochrona przed powodzią Górna Wławy, Podkomponentu 3A Ochrona przed powodzią Kraków i Wławy, Kontaktu 3A.3 Odcinek 4 - Prawy wal rzeki Wławy od ujścia rzeki Skawinki do stacji Kosiążko na terenie Miasta Kraków (powiat Miasto Kraków, gmina Miasto Kraków) oraz miejscowości Piaskary i Krypinów (powiat krakowski, gmina Liszki) w województwie małopolskim (nazywany dalej PROJEKTEM PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM).

Każdy zainteresowany może:

A) zapoznać się z PROJEKTEM PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM od dnia 23.05.2019 r. do dnia 5.06.2019 r. (10 dni roboczych), w siedzibie:

- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Jednostka Realizująca Projekt, ul. Kraszowskiego 36, 30-110 Kraków, w dniach roboczych od godziny 7:30 do 15:30,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Nadzór Wodny w Krakowie, ul. Krypinów 27B, 32-060 Liszki w dniach roboczych od godziny 10:00 do 13:00,
- Biura Projektu OPDOW, AECOM Polska Sp. z o.o., ul. Pokoju 1 (budynki K1), 31-548 Kraków, w dniach roboczych od godziny 7:30 do 15:30.

lub poprzez stronę internetową:

- PGW WP RZGW w Krakowie pod adresem - www.krakow.gov.pl
- Urzędu Miasta Krakowa pod adresem - www.bip.krakow.pl
- Urzędu Gminy Liszki pod adresem - www.liszki.pl
- Biura Kontynuacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wławy pod adresem - www.odropow.pl

B) składać uwagi i wnioski odnośnie PROJEKTU PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM w formie pisemnej oraz ustnie do protokołu pod ww. adresami lub w formie elektronicznej na adres e-mail: krakow@wody.gov.pl w dniach roboczych od 23.05.2019 r. do dnia 5.06.2019 r. (łącznie).

Instytucji właściwej do rozpatrzenia uwag i wniosków jest PGW WP RZGW w Krakowie (osoba do kontaktu: Monika Grywacz, tel. +42 628 06 84).

Po ww. 10-dniowym okresie udostępnienia dokumentu do wglądu w dniu 5.06.2019 r. o godzinie 17:00, w siedzibie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, ul. Krypinów 27B, 32-060 Liszki, odbędzie się spotkanie otwarte dla wszystkich zainteresowanych, na którym zostanie przedstawiona informacja o PROJEKCI PLANU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM oraz odbędzie się publiczna dyskusja dotycząca tego dokumentu, a także uwag i wniosków złożonych do niego wcześniej lub w trakcie tego spotkania.

Obwieszczenie to zostało podane do wiadomości poprzez ogłoszenia w prasie (*Dziennik Polski*) - oraz w formie tabliczki informacyjnej, wywieszenia na tablicach ogłoszeń w: PGW WP RZGW w Krakowie, Urzędzie Miasta Krakowa oraz Urzędzie Gminy Liszki, jak również na stronach internetowych instytucji wskazanych powyżej.

Rycina 7. Konsultacje społeczne projektu dokumentu PZŚ w siedzibie PGW WP RZGW w Krakowie - Nadzór Wodny w Krakowie, gmina Liszki, 6 czerwca 2019 r.



Rycina 8. Konsultacje społeczne projektu dokumentu PZŚ w siedzibie PGW WP RZGW w Krakowie - Nadzór Wodny w Krakowie, gmina Liszki, 6 czerwca 2019 r.



Rycina 9. Konsultacje społeczne projektu dokumentu PZŚ w siedzibie PGW WP RZGW w Krakowie - Nadzór Wodny w Krakowie, gmina Liszki, 6 czerwca 2019 r.



9 Struktura organizacyjna wdrażania PZŚ

Przedmiotowy Kontrakt stanowiący część Podkomponentu 3A jest częścią Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły współfinansowanego ze środków Banku Światowego, Banku Rozwoju Rady Europy, Fundusz Spójności Unii Europejskiej oraz budżetu Państwa. Dlatego struktura nadzoru nad wdrażaniem PZŚ musi odpowiadać zarówno przepisom polskiego prawa, jak i wymaganiom Banku Światowego.

9.1 Biuro Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły

Za całościową koordynację wdrażania poszczególnych PZŚ w ramach POPDOW odpowiada Biuro Koordynacji Projektu (BKP), będące obecnie jednostką budżetową podległą ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej.

Do zadań BKP należy m.in.:

- współdziałanie z właściwymi ministrami, Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie oraz innymi organami administracji rządowej i samorządowej związanymi z wdrażaniem Projektu OPDOW;
- koordynacja działań poszczególnych Jednostek Wdrażania Projektu oraz wspieranie tych jednostek w zakresie realizacji PZŚ;
- monitorowanie i ocena postępu realizacji PZŚ;
- bieżąca współpraca z Bankiem Światowym, w tym opracowywanie kwartalnych raportów z realizacji Projektu.

9.2 Jednostka Wdrażania Projektu

Za wdrożenie PZŚ dla Kontraktu i monitorowanie postępów jego realizacji bezpośrednio odpowiedzialna jest Jednostka Wdrażania Projektu (JWP), czyli Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie.

W związku z realizacją Projektu OPDOW w strukturze JWP wydzielona została Jednostka Realizująca Projekt (JRP), stanowiąca odrębną komórkę organizacyjną i nadzorowana przez Prezesa Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Struktura taka jest przejrzysta i posiada bardzo wysoko usytuowany poziom decyzyjny, co zwiększa efektywność wdrażania Kontraktu.

W ramach nadzoru nad wdrażaniem PZŚ JRP wykonuje następujące zadania:

- monitorowanie postępu realizacji PZŚ;
- zarządzanie finansowe i prowadzenie rachunkowości;
- sporządzanie niezbędnych sprawozdań na potrzeby monitorowania realizacji PZŚ oraz koordynacji jego wykonania przez wszystkie służby zaangażowane w realizację PZŚ;

Zakres obowiązków pracowników JRP związanych z pełnieniem nadzoru nad wdrażaniem PZŚ przedstawia się następująco:

- kierowanie, koordynacja i nadzór nad monitoringiem PZŚ realizowanym przez Projektanta, Konsultanta i Wykonawcę;
- bezpośredni nadzór nad prawidłową realizacją zadań;
- współpraca z BKP;
- sprawowanie nadzoru administracyjnego i prawnego nad realizacją PZŚ;
- weryfikacja Raportów i sprawozdań z realizacji PZŚ przygotowywanych przez Konsultanta i Wykonawcę;
- sprawowanie nadzoru finansowego nad wdrażaniem PZŚ;
- nadzór nad prawidłowością stosowania procedur formalnych we wdrażaniu PZŚ, wynikających m.in. z wymogów Prawa budowlanego, Kontraktu na roboty, Prawa ochrony środowiska i innych.

9.3 Inżynier - Konsultant

Rolą Inżyniera jest wsparcie JWP (PGW WP RZGW w Krakowie) w skutecznym przeprowadzeniu całego procesu inwestycyjnego (od przygotowania Kontraktu do jego rozliczenia).

Konsultant/Inżynier zostanie wybrany przy zastosowaniu metody QCBS (Wybór na podstawie jakości i ceny), zgodnie z „Wytocznymi Wyboru i Zatrudniania Konsultantów przez Pożyczkobiorców Banku Światowego”.

Zgodnie z zakresem działań wyspecyfikowanym w Umowie Inżyniera Kontraktu, Inżynier/Konsultant będzie zobowiązany między innymi do wykonywania nadzoru nad wdrażaniem PZŚ obejmującego m.in.:

- monitorowanie wdrażania PZŚ przez Wykonawcę;
- monitorowanie działań Wykonawcy;
- sprawdzanie jakości wykonanych przez Wykonawcę robót budowlanych i wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do stosowania w budownictwie;
- reprezentowanie Inwestora na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniem na budowę/pozwoleniem na realizację inwestycji, przepisami z zakresu ochrony środowiska oraz zasadami wiedzy technicznej;
- nadzorowanie wszystkich zagadnień związanych z ochroną środowiska poprzez doświadczonych specjalistów w dziedzinie ochrony środowiska oraz pozostały personel Inżyniera;
- stały monitoring prawidłowości wykonania działań łagodzących negatywne oddziaływanie na środowisko;
- przeprowadzenie dodatkowych badań w przypadku konieczności weryfikacji sprawozdań Wykonawcy;
- identyfikowanie problemów wynikających ze szkodliwego oddziaływania na środowisko realizacji prac budowlanych i przedstawianie propozycji rozwiązania tych problemów;

- sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji i urządzeń technicznych oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywanie ich do użytkowania;
- potwierdzanie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad, a także, na żądanie inwestora, kontrolowanie rozliczeń budowy.

9.4 Wykonawca

W celu realizacji robót wyłoniony zostanie Wykonawca, który będzie odpowiedzialny za wdrożenie poszczególnych PZŚ. Do obowiązków Wykonawcy w tym zakresie należy:

- prowadzenie robót budowlanych na zasadach określonych w PZŚ, zgodnie z warunkami kontraktowymi i dokumentacją projektową, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i wymogami decyzji administracyjnych wydanych dla niniejszego Kontraktu;
- zapewnienie stałego nadzoru środowiskowego, saperskiego i archeologicznego;
- zapewnienie stałego nadzoru BHP;
- realizacja zaleceń Inżyniera (w tym specjalistów w zakresie nadzoru środowiska oraz inspektora nadzoru inwestorskiego) dotyczących wdrażania PZŚ;
- zapewnienie sporządzenia przed rozpoczęciem budowy Planu BIOZ, Planu gospodarki odpadami, Planu/Planów zapewnienia jakości, Planu ochrony przeciwpowodziowej terenu budowy na czas prowadzenia robót oraz Projektu organizacji placu budowy;
- jeśli będzie taka potrzeba, zespół środowiskowy Wykonawcy przygotowuje niezbędne materiały i wnioski do uzyskania zezwoleń/decyzji na odstępstwo od zakazów ochrony gatunkowej roślin, grzybów lub zwierząt na zasadach i w trybie określonym Ustawą OP (z dnia 16 kwietnia 2004 r.). Ww. decyzje wydawane przez RDOŚ/GDOŚ uzyskuje Wykonawca. Obowiązkiem Wykonawcy będzie realizacja zapisów uzyskanych przez niego decyzji na odstępstwa od ochrony gatunkowej roślin, grzybów lub zwierząt;
- prowadzenie dokumentacji budowy;
- sporządzanie sprawozdań miesięcznych oraz raportów z przeglądów (raport rozpoczęcia, miesięczny, kwartalny, końcowy, do RDOŚ w Krakowie tylko w zakresie wynikającym z uzyskanych na etapie realizacji decyzji, jeśli wynikać z nich będzie konieczność raportowania przedmiotowych działań);
- przygotowanie sprawozdań dotyczących ochrony środowiska;
- wystąpienie do Inwestora o zmiany w rozwiązaniach projektowych, jeżeli jest to uzasadnione koniecznością zwiększenia bezpieczeństwa realizacji robót budowlanych lub usprawnienia procesu budowy w zakresie dotyczącym wdrażania PZŚ;
- naprawienie ewentualnych wad/usterek, które zostaną zgłoszone przez Inżyniera i/lub Klienta (w przypadku, gdy okres zgłaszania wad, gwarancji i rękojmi będzie objęty wsparciem Inżyniera) w trakcie prowadzenia prac oraz w okresie zgłaszania wad, gwarancji i rękojmi. Wykonawca ma obowiązek raportować wszystkie działania, jakie zostały wykonane w celu usunięcia wad/usterek. Raport winien zostać złożony do Inżyniera/Klienta;

- przedstawienie do akceptacji Inżyniera Kontraktu Kodeksu Postępowania ESHS oraz Strategii Zarządzania i Planów Wdrażania ESHS opisanych w dokumentacji przetargowej, część IdO 11.1 (h) opracowanych na etapie składania oferty i weryfikacja tych dokumentów w wyniku okresowych zaleceń IK.

10 Harmonogram wdrażania PZŚ oraz procedury raportowania

Wdrożenie PZŚ umożliwia stronom zaangażowanym w przygotowanie, realizację i nadzór niniejszego Kontraktu na roboty:

- identyfikację różnych aspektów środowiskowych mających znaczący wpływ na stan środowiska, dzięki czemu mogą one być kontrolowane, korygowane, zmniejszane, lecz co za tym idzie, rodzących skutki ekonomiczne;
- korektę niekorzystnych następstw prowadzonych robót w trakcie realizacji z pożytkiem dla środowiska i wyników finansowych;
- określenie celów i zadań realizowanych w ramach przyjętej polityki środowiskowej, objętych PZŚ, które wymagają nakładów i przynoszą wymierne efekty;
- identyfikację i eliminację potencjalnych zagrożeń i awarii, zapobieganie i usuwanie skutków środowiskowych, które mogą być związane z nimi i pociągać za sobą niewspółmierne do kosztów prewencyjnych, straty;
- racjonalne wykorzystanie dóbr przyrody, przy minimalnych stratach środowiskowych i optymalnym generowaniu kosztów.

Ponadto realizacja zaleceń i działań wynikających z PZŚ, może zmniejszyć, a nawet eliminować ryzyko wystąpienia niekorzystnych, ze społecznego, środowiskowego i ekonomicznego punktu widzenia, zdarzeń i zjawisk dotyczących Kontraktu, w szczególności:

- ryzyko pomijania problematyki ochrony środowiska w procesie realizacji zadań przez Wykonawcę;
- ryzyko eskalacji protestów lokalnego społeczeństwa na skutek nieprzestrzegania przez Wykonawcę zatwierdzonych przez Inżyniera technologii prowadzenia robót i procedur środowiskowych;
- ryzyko dodatkowych kar środowiskowych;
- ryzyko ponoszenia dodatkowych strat w środowisku.

Mając na uwadze ważność zagadnień określających uwarunkowania środowiskowe i społeczne przewiduje się następujące procedury wdrażania PZŚ:

- przed wybraniem Wykonawcy Zamawiający złoży do Banku Światowego projekt niniejszego PZŚ w celu zaopiniowania;
- po uzyskaniu pozytywnej opinii Banku projekt PZŚ zostanie poddany konsultacjom społecznym;
- po przeprowadzeniu konsultacji społecznych (i uzupełnieniu dokumentu o wyniki konsultacji) nastąpi uzupełnienie dokumentu PZŚ i przekazanie wersji finalnej do zatwierdzenia przez Bank Światowy;
- po zatwierdzeniu PZŚ, przez Bank Światowy, dokument finalny zostanie włączony do dokumentacji przetargowej na wybór Wykonawcy;

- wszelkie działania Wykonawcy będą raportowane w regularnych odstępach czasu (co miesiąc), w języku polskim i w razie potrzeby w j. angielskim, w wersji papierowej i wersji elektronicznej, w aspekcie zobowiązań wynikających z PZŚ i innych dokumentów kontraktowych. Raporty te będą podlegały zatwierdzeniu przez Inżyniera i Zamawiającego.

Ponadto odpowiednie jednostki zaangażowane w realizację Kontraktu zobowiązane są do realizacji dodatkowych obowiązków w zakresie monitorowania i raportowania zagadnień związanych z ochroną środowiska określonych w decyzjach administracyjnych wydanych dla przedmiotowego przedsięwzięcia (patrz rozdział 3.5) i przedstawionych w Załączniku 1 i 2 do PZŚ (Plan działań łagodzących, Plan działań monitoringowych).

Na etapie realizacji robót planuje się sporządzanie przez Wykonawcę zbiorczych raportów z monitoringu przyrodniczego, potwierdzonych przez specjalistów Zespołu środowiskowego Wykonawcy, zatwierdzanych przez nadzór środowiskowy Inżyniera i przedkładanych do RDOŚ przez JWP. Szczegółowy zakres raportu określi Inżynier (raport rozpoczęcia, okresowy – miesięczny, ad-hoc, zamknięcia), określi on również terminy ich wykonania.

System raportowania postępu prac w ramach Projektu oparty będzie natomiast o raporty miesięczne przekazywane przez Wykonawców do JRP za pośrednictwem Inżyniera oraz raporty miesięczne i kwartalne Inżyniera. Jako część raportów miesięcznych lub jako odrębny dokument będą też przygotowywane miesięczne oraz kwartalne raporty z wdrażania PZŚ (Wykonawcy oraz Inżyniera).

JWP przekazywać będzie do BKP raporty kwartalne w części dotyczącej realizowanych przez nie zadań. Będą one zawierać wymagany zestaw informacji i opisów umożliwiający przygotowanie raportu kwartalnego Projektu przez BKP. Ponadto, szczególnie w przypadku problemów z wdrażaniem Kontraktu na roboty, BKP będzie oczekiwał od JWP przekazywania zestawień i danych w okresach miesięcznych.

Ustalono następujące procedury raportowania:

1. Raportowanie:

- raporty (rozpoczęcia, miesięczny, kwartalny, ad-hoc, końcowy) sporządzone będą przez Wykonawcę,
- przegląd raportu przez Inżyniera,
- przedłożenie raportu do Zamawiającego (informacyjnie),
- przedłożenie do RDOŚ w Krakowie (tylko w zakresie wynikającym z wydanych decyzji administracyjnych uzyskanych na etapie realizacji, jeśli wynikać z nich będzie konieczność raportowania przedmiotowych działań) ,
- przedłożenie raportu kwartalnego JWP do BKP,
- raport końcowy z wdrażania PZŚ sporządzony przez Inżyniera (po weryfikacji przez JWP i BKP przekazany do Banku Światowego nie później niż 3 miesiące po zakończeniu robót).

2. Archiwizacja:

- Wykonawca: 1 egzemplarz każdego raportu w wersji elektronicznej przez 5 lat od daty zakończenia Kontraktu na roboty,

- b) Inżynier: 1 egzemplarz każdego raportu w wersji elektronicznej przez 5 lat od daty zakończenia Kontraktu na roboty,
- c) Zamawiający: 1 egzemplarz każdego raportu w wersji elektronicznej przez 5 lat od daty zakończenia Kontraktu na roboty.

3. Ewaluacja –

- a) bieżąca ocena rezultatów realizacji planowanych działań wynikających z PZŚ;
- b) bieżąca analiza dokumentacji (Raportów Wykonawcy) przez Inżyniera;
- c) dostarczanie Zamawiającemu rzetelnych informacji z przebiegu procesu budowlanego ze szczególnym uwzględnieniem realizacji działań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko i zaleceń wynikających z decyzji środowiskowych;
- d) sporządzanie i przekazywanie przez BKP kwartalnych raportów do Banku Światowego.

Planowana jest:

- ewaluacja *ex-ante*: Raport przed rozpoczęciem realizacji Kontraktu na roboty (Raport Inżyniera),
- ewaluacja bieżąca: Raporty kwartalne Inżyniera,
- ewaluacja *ex-post*:
 - Raport po zakończeniu realizacji robót (raporty końcowe z wdrażania PZŚ, sporządzane przez Wykonawcę i Inżyniera),
 - Raport z PZŚ po Okresie Zgłaszania Wad, Gwarancji i Rękojmi sporządzany przez Wykonawcę.

11 Materiały źródłowe

1. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia pt: „Projekt rozbudowy wałów p. powodziowych rzeki Wisły w Krakowie: Odcinek 4 - Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko” miasto Kraków, powiat krakowski – województwo małopolskie.
2. Raport o oddziaływaniu na środowisko wraz z uzupełnieniem dla przedsięwzięcia pn.: „Projekt rozbudowy wałów p. powodziowych rzeki Wisły w Krakowie: Odcinek 4 - prawy wał rzeki Wisły od ujścia Skawinki do stopnia Kościuszko”.
3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 20 maja 2015 r. (znak: OO.4233.8.2014.BM.) dla przedmiotowego przedsięwzięcia „Projekt rozbudowy wałów p. powodziowych rzeki Wisły w Krakowie: Odcinek 4 – Prawy wał rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko”.
4. MasterPlan dla obszaru dorzecza Wisły. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014.
5. Projekt architektoniczno-budowlany dla Kontraktu pn. „Rozbudowa prawostronnych obwałowań rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko: w km 60+325 do km 61+662 dł. 1,337 km (Zadanie nr 1), w km 62+017 do km 63+183 dł. 1,166 km (Zadanie nr 2) oraz w km 63+779 do km 65+160 dł. 1,381 km (Zadanie nr 3) zlokalizowanych na terenie Miasta Krakowa (gm. Miasto Kraków) oraz miejscowości Piekary i Kryspinów (gm. Liszki), powiat krakowski, województwo małopolskie”.
6. Decyzja nr 06/2015 z dnia 22 grudnia 2015 r. (znak: WI-IX.7840.1.8.2015) o pozwoleniu na realizację przedsięwzięcia pn.: „Rozbudowa prawostronnych obwałowań rzeki Wisły od ujścia rzeki Skawinki do stopnia Kościuszko: w km 60+325 do km 61+662 dł. 1,337 km (Zadanie nr 1), w km 62+017 do km 63+183 dł. 1,166 km (Zadanie nr 2) oraz w km 63+779 do km 65+160 dł. 1,381 km (Zadanie nr 3) zlokalizowanych na terenie Miasta Krakowa (gm. Miasto Kraków) oraz miejscowości Piekary i Kryspinów (gm. Liszki), powiat krakowski, województwo małopolskie”.
7. Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w latach 2013-2015. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków 2016.
8. Program ochrony środowiska i stanowiący jego element plan gospodarowania odpadami dla miasta Krakowa – plan na lata 2005 – 2007 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2004 roku oraz perspektywa na lata 2008 – 2011 – tom I Program ochrony środowiska.
9. Polityka operacyjna Banku Światowego OP 4.01 – Ocena środowiskowa (<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/PROJECTS/EXTPOLICIES/EXTOPM/ANAL/0,,contentMDK:20064724~pagePK:64141683~piPK:64141620~theSitePK:502184~isCURL:Y~isCURL:Y~isCURL:Y~isCURL:Y~isCURL:Y,00.html>).
10. Ramowy Plan Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi, dokument ostateczny, kwiecień 2015 (http://www.odrapcu.pl/doc/OVFMP/Ramowy_Plan_Zarz%C4%85dzania_Srodowiskiem_i_Spo%C5%82eczenstwem.pdf).
11. Poland – Odra-Vistula Flood Management Project: environmental and social management framework

<http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/04/24502899/poland-odra-vistula-flood-management-project-environmental-social-management-framework>).

12. Projekt ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły - Podręcznik Operacyjny Projektu, Wrocław 2015 (http://www.odrapcu.pl/doc/POM_PL.pdf)
13. Strona internetowa: http://www.odrapcu.pl/popdow_dokumenty.html
14. Strona internetowa: www.isok.gov.pl/
15. Mapy akustyczne miasta Krakowa
http://www.krakow.pl/encyklopedia_krakowa/13140,artykul,mapa_akustyczna_miasta_krakowa.html
16. Geoserwis GDOS <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

12 Załączniki

- Załącznik 1 Plan działań łagodzących;
- Załącznik 2 Plan działań monitoringowych;
- Załącznik 3 Zestawienie krajowych aktów prawnych związanych z ochroną środowiska;
- Załącznik 4 Decyzje, postanowienia, pozwolenia, pisma;
 - Załącznik 4a Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 20 maja 2015;
 - Załącznik 4b Postanowienie RDOŚ z dnia 19 listopada 2015;
 - Załącznik 4c Pozwolenie wodno-prawne;
 - Załącznik 4d Opinia ojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie;
 - Załącznik 4e Postanowienie RDOŚ z dnia 24 sierpień 2018 prostujące omyłkę pisarską w Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 20 maja 2015
- Załącznik 5 Mapa lokalizacji przedsięwzięcia;
- Załącznik 6 Mapa lokalizacji przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych i sieci NATURA 2000;
- Załącznik 7 Mapa lokalizacji przedsięwzięcia na tle obszarów potencjalnego zagrożenia powodziowego;
- Załącznik 8 Mapa lokalizacji przedsięwzięcia na tle terenów wyłączonych z obszarów potencjalnego zagrożenia powodziowego.
- Załącznik 9 Mapa lokalizacji elementów przedsięwzięcia.

13 Spis Rysunków

Rys. 1.	Lokalizacja Kontraktu.....	21
Rys. 2.	Lokalizacja Kontraktu na tle MPZP	29
Rys. 3.	Lokalizacja analizowanego Kontraktu na tle jednostek fizyczno – geograficznych 35	
Rys. 4.	Lokalizacja Kontraktu na tle JCWP	39
Rys. 5.	Lokalizacja Kontraktu na tle JCWPd	41