**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Kontrakt 5.7.2 „Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem”**

**Kwiecień 2022**

**Spis treści**

[I. Informacje ogólne 4](#_Toc98939129)

[A. Definicje 4](#_Toc98939130)

[B. Wykaz skrótów 5](#_Toc98939131)

[C. Cele zamówienia 6](#_Toc98939132)

[D. Uwarunkowania instytucjonalne i zasady realizacji Zamówienia 7](#_Toc98939133)

[II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia 8](#_Toc98939134)

[A. Ogólny zakres Zamówienia 8](#_Toc98939135)

[1. Dostępne dane 8](#_Toc98939136)

[2. Zakres zadań realizowany przez Konsultanta 11](#_Toc98939137)

[B. Analiza wpływu na środowiskowo z uwzględnieniem wymagań standardów Banku Światowego dla opracowań Strategiczna Ocena Środowiskowa i Społeczna (SESA) oraz standardów UE 14](#_Toc98939138)

[1. Kryteria środowiskowe 17](#_Toc98939139)

[2. Prognoza oddziaływania na środowisko 18](#_Toc98939140)

[3. Szczegółowy opis poszczególnych zadań 18](#_Toc98939141)

[C. Strategiczna Ocena Społeczna (SOS) z uwzględnieniem wymagań standardów środowiskowych i społecznych Banku Światowego (ESF) 22](#_Toc98939142)

[1. Cel analizy 23](#_Toc98939143)

[2. 2. Zakres analizy ryzyka 23](#_Toc98939144)

[D. Główne wyniki usług konsultingowych 26](#_Toc98939145)

[E. Zakres i zgodność treści Programu 31](#_Toc98939146)

[1. Zakres zadań w odniesieniu do dokumentacji opracowanej 31](#_Toc98939147)

[2. Zakres zadań w odniesieniu do dokumentacji do opracowania 31](#_Toc98939148)

[3. Zgodność opracowań koncepcyjnych z umową i przepisami 32](#_Toc98939149)

[III. Wykonanie opracowań 32](#_Toc98939150)

[A. Modele hydrologiczne/hydrauliczne 32](#_Toc98939151)

[B. Koncepcje techniczne 33](#_Toc98939152)

[C. Wykonanie opracowań formalno-prawnych 33](#_Toc98939153)

[D. Wykonywanie opracowań geodezyjno-prawnych 33](#_Toc98939154)

[E. Wykonywanie opracowań geologicznych, geotechnicznych, inżynierskich i hydrologicznych 34](#_Toc98939155)

[F. Oprogramowanie komputerowe 34](#_Toc98939156)

[G. Sprzęt i transport przy wykonywaniu badań, pomiarów i opracowań projektowych 34](#_Toc98939157)

[H. Format opracowań koncepcyjnych 34](#_Toc98939158)

[I. Ochrona i archiwizacja opracowań koncepcyjnych i materiałów wyjściowych 36](#_Toc98939159)

[J. Zakup oprogramowania i szkolenia 37](#_Toc98939160)

[K. Harmonogramy, Raporty, Protokoły 37](#_Toc98939161)

[L. Przygotowanie harmonogramu szczegółowego 37](#_Toc98939162)

[M. Protokoły odbioru 38](#_Toc98939163)

[IV. Przeprowadzenie działań informacyjno-promocyjnych 38](#_Toc98939164)

[A. Opracowanie harmonogramu działań informacyjno-promocyjnych i kampanii edukacyjnej 38](#_Toc98939165)

[B. Organizacja kampanii informacyjno-promocyjnej i kampanii edukacyjnej 38](#_Toc98939166)

[1. Założenia kampanii informacyjno-promocyjnej i kampanii edukacyjnej 39](#_Toc98939167)

[2. Usługi 40](#_Toc98939168)

[C. Organizacja konferencji dotyczącej realizacji Programu 41](#_Toc98939169)

[D. Organizacja konsultacji społecznych w ramach SOOŚ 41](#_Toc98939170)

[E. Stworzenie strony internetowej projektu 42](#_Toc98939171)

[F. Organizacja zagranicznych wyjazdów studialnych 43](#_Toc98939172)

[G. Organizacja wyjazdu krajowego 44](#_Toc98939173)

[V. Personel 44](#_Toc98939174)

[A. Struktura i zarządzanie zespołem 44](#_Toc98939175)

[B. Kluczowy personel 44](#_Toc98939176)

[C. Niekluczowi specjaliści 48](#_Toc98939177)

[VI. Logistyka, czas i kontrola jakości w trakcie realizacji Programu 49](#_Toc98939178)

[A. Logistyka 49](#_Toc98939179)

[B. Okres trwania kontraktu i ważne terminy 49](#_Toc98939180)

[C. Warunki realizacji 49](#_Toc98939181)

[D. Monitoring i ocena 49](#_Toc98939182)

[E. Kontrola jakości opracowań koncepcyjnych i nadzór Zamawiającego nad procesem realizacji Zamówienia 50](#_Toc98939183)

# Informacje ogólne

## Definicje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Termin** | **Definicja** |
| **1** | **Zamawiający/ Klient** | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie |
| **2** | **Konsultant** | Przedsiębiorstwo/osoba prawna świadcząca usługi opisane w OPZ na rzecz Zamawiającego. |
| **3** | **Program/Zamówienie** | Opracowanie dokumentacji pn.: „Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem” wg wytycznych zawartych w niniejszym OPZ. Opracowanie działań strategicznych polegających na poszukiwaniu obszarów potencjalnej retencji i innych niezbędnych do uwzględnienia działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej w dolinie rzeki Wisły na odcinku pomiędzy Krakowem (wodowskaz Sierosławice – zamykający obszar realizacji Kontraktu nr 5.7.1) i Zawichostem (wodowskaz Zawichost) w celu ograniczenia negatywnych skutków powodzi. |
| **4** | **Obszar realizacji zamówienia** | Obszar realizacji zamówienia obejmuje część dorzecza Górnej Zachodniej Wisły od wodowskazu Sierosławice (zamykający obszar realizacji Kontraktu nr 5.7.1) oraz część dorzecza Górnej Wschodniej Wisły powyżej przekroju wodowskazowego Zawichost. |
| **5** | **Miesiąc** | Pod pojęciem miesiąca rozumiane jest 30 dni kalendarzowych. |
| **6** | **Rada Projektu** | Zespół zarządzający oraz koordynujący Program, złożony z pracowników RZGW w Krakowie, RZGW w Rzeszowie, Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz przedstawicieli Konsultanta. |
| **7** | **Projekt/ POPDOW** | Projekt ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły |

## Wykaz skrótów

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Skrót** | **Pełna nazwa** |
| **1** | **aMRP** | Aktualizacja map ryzyka powodziowego |
| **2** | **aMZP** | Aktualizacja map zagrożenia powodziowego |
| **3** | **IIaPGW** | Aktualizacja planów gospodarowania wodami |
| **4** | **aPGW** | Aktualizacja planów gospodarowania wodami |
| **5** | **aPZRP** | Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym |
| **6** | **BKP** | Biuro Koordynacji Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisły |
| **7** | **BŚ** | Bank Światowy |
| **8** | **Dyrektywa OOŚ** | Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko |
| **9** | **EGiB** | Ewidencja gruntów i budynków |
| **10** | **ESF** | Environmental and Social Framework/Ramowe Standardy Środowiskowe i Społeczne |
| **11** | **ESS** | Environmental and Social Standard / Standard Środowiskowy i Społeczny |
| **12** | **JST** | Jednostki samorządu terytorialnego |
| **13** | **KW** | Księgi wieczyste |
| **14** | **KZGW** | Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej |
| **15** | **MI** | Ministerstwo Infrastruktury |
| **16** | **NMPW** | Numeryczny model powierzchni wody |
| **17** | **NMT** | Numeryczny model terenu |
| **18** | **OOŚ** | Ocena oddziaływania na środowisko w rozumieniu ustawy 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 (Dz.U. j.t. z 2021 r. poz. 1405 ze zm.) |
| **19** | **OPZ** | Opis przedmiotu zamówienia |
| **20** | **PGWWP** | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie |
| **21** | **PZRP** | Plany zarządzania ryzykiem powodziowym |
| **22** | **RDW** | Ramowa Dyrektywa Wodna |
| **23** | **RZGW** | Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej |
| **24** | **OOŚS(SESA)** | Strategiczna Ocena Środowiskowa i Społeczna (ang. Strategic Environmental and Social Assessment) składająca się z: SOOŚ i SOS |
| **25** | **SOOŚ** | Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko |
| **26** | **SOS** | Strategiczna Ocena Społeczna |
| **27** | **PZI (SEP)** | Plan Zaangażowania Interesariuszy (ang. Stakeholder Engagement Plan) |
| **28** | **UOOŚ** | 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 (Dz.U.2021.0.2373) |
| **29** | **WORP** | Wstępna ocena ryzyka powodziowego |
| **30** | **5.7.1** | Program działań nietechnicznych i retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionach wodnych Małej Wisły i Górnej Wisły (zlewnia powyżej Krakowa), z uwzględnieniem ochrony przed powodzią miasta Krakowa |

## Cele zamówienia

Celem Programu jest zwiększenie ochrony przed powodzią dla obszaru objętego przedmiotem zamówienia, ze szczególnym uwzględnieniem doliny Wisły na tzw. „odcinku sandomierskim” tj. od ujścia Nidy do ujścia Sanu, z jednoczesnym uwzględnieniem aspektów związanych z ograniczeniem niedoborów wody i zapobieganiem skutkom suszy. Wymiernym i widocznym efektem zaproponowanych działań (z zakresu zwiększenia retencji glebowej, krajobrazowej oraz zbiornikowej i korytowej) powinno być bezpieczne odprowadzenie wód powodziowych o prawdopodobieństwie wystąpienia p = 1% w granicach międzywala rz. Wisły na całym odcinku opracowania. Cel ten może zostać osiągnięty przez zaproponowanie zestawu działań technicznych i nietechnicznych, uwzględniających kwestie środowiskowe i społeczne. Dodatkowo powinny być podjęte działania informacyjno-promocyjne, tak, aby w rzetelny sposób przedstawić proponowane działania, zdobyć zaufanie lokalnej społeczności i akceptację (poparcie społeczne) dla wskazanych do realizacji rozwiązań.

Efektem prac będą:

1. wybór optymalnych rozwiązań zabezpieczenia przed powodzią w oparciu o konsultacje społeczne i zaangażowanie kluczowych interesariuszy,
2. przeprowadzenie działań informacyjno-promocyjnych celem uzyskania poparcia społecznego dla wybranego wariantu,
3. identyfikacja i wstępna analiza potencjalnych zagrożeń i korzyści płynących wynikających z proponowanych rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, w oparciu o OOŚS.

Wymagane będzie zachowanie spójności merytorycznej Programu z innymi strategicznymi dokumentami planistycznymi w obszarze gospodarki wodnej w Polsce. W związku z tym Konsultant będzie zobowiązany do uwzględnienia następujących projektów:

* 1. Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego,
  2. Opracowanie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (od rzek) w zakresie wynikającym z przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (w opracowaniu),
  3. Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym (w opracowaniu),
  4. II aktualizacja Planów gospodarowania wodami (IIaPGW),
  5. Plan przeciwdziałania skutkom suszy,
  6. Opracowanie Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do 2030 r.,
  7. Wdrożenie instrumentów wspierających realizację działań PZRP,
  8. Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych,
  9. Kontrakt 5.7.1 Program działań nietechnicznych i retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionach wodnych Małej Wisły i Górnej Wisły (zlewnia powyżej Krakowa), z uwzględnieniem ochrony przed powodzią miasta Krakowa,
  10. Kontrakt 4.B Centra Operacyjne – zadanie 4.B.1/1 Modernizacja i wdrożenie systemów informatycznych wspomagających pracę operacyjną Centrów Operacyjnych Kraków i Wrocław wraz z dostawami niezbędnego sprzętu i oprogramowania,
  11. Analiza występowania zjawiska i skutków suszy na odcinku doliny rz. Wisły pomiędzy Stopniem Wodnym Przewóz, a ujściem Raby wraz ze wskazaniem technicznych działań mitygujących, ze szczególnym uwzględnieniem budowy Stopnia Wodnego Niepołomice,
  12. Inne projekty, które będą przygotowywane lub zostaną opracowane w okresie realizacji Zamówienia, a będą dotyczyć również obszaru realizacji zamówienia.

Zasadność niniejszego Programu wynika m.in. z ustaleń Zespołu ds. poprawy bezpieczeństwa powodziowego na obszarze dorzecza Wisły w rejonie „Wisły Sandomierskiej” powołanego w trakcie prac nad „Przeglądem i aktualizacją planów zarządzania ryzkiem powodziowym” na mocy zarządzenia nr 41/2021 Prezesa PGW WP z dnia 1 lipca 2021 r. W skład Zespołu weszli przedstawiciele jednostek samorządu terytorialnego z rejonu Wisły Sandomierskiej oraz PGW WP.

Wymieniony Zespół zidentyfikował na tym obszarze problemy wynikające z ograniczenia rozwoju budownictwa, rolnictwa, przedsiębiorczości i infrastruktury na terenie JST w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią i na terenach planowanych pod retencję polderową oraz brak akceptacji przez lokalne społeczności lokalizacji ww. działań dotyczących retencji polderowej zaproponowanych na ostatecznej liście działań w projekcie aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym (aPZRP) dla obszaru dorzecza Wisły. W związku z powyższym jednym z kluczowych wniosków i rekomendacji Zespołu była konieczność wykonania Programu dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego obszaru pomiędzy Krakowem a Zawichostem.

W ramach aPZRP zostały wskazane obszary problemowe. Dlatego jednym z celów Programu jest wskazanie w głównej mierze rozwiązań z zakresu działań przeciwpowodziowych, które znajdują aprobatę społeczną oraz poszukiwanie lokalizacji na retencję również na ciekach dotychczas nieobjętych planami. Pozwoli to na bardziej kompleksowe podejście do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w obszarze objętym Programem.

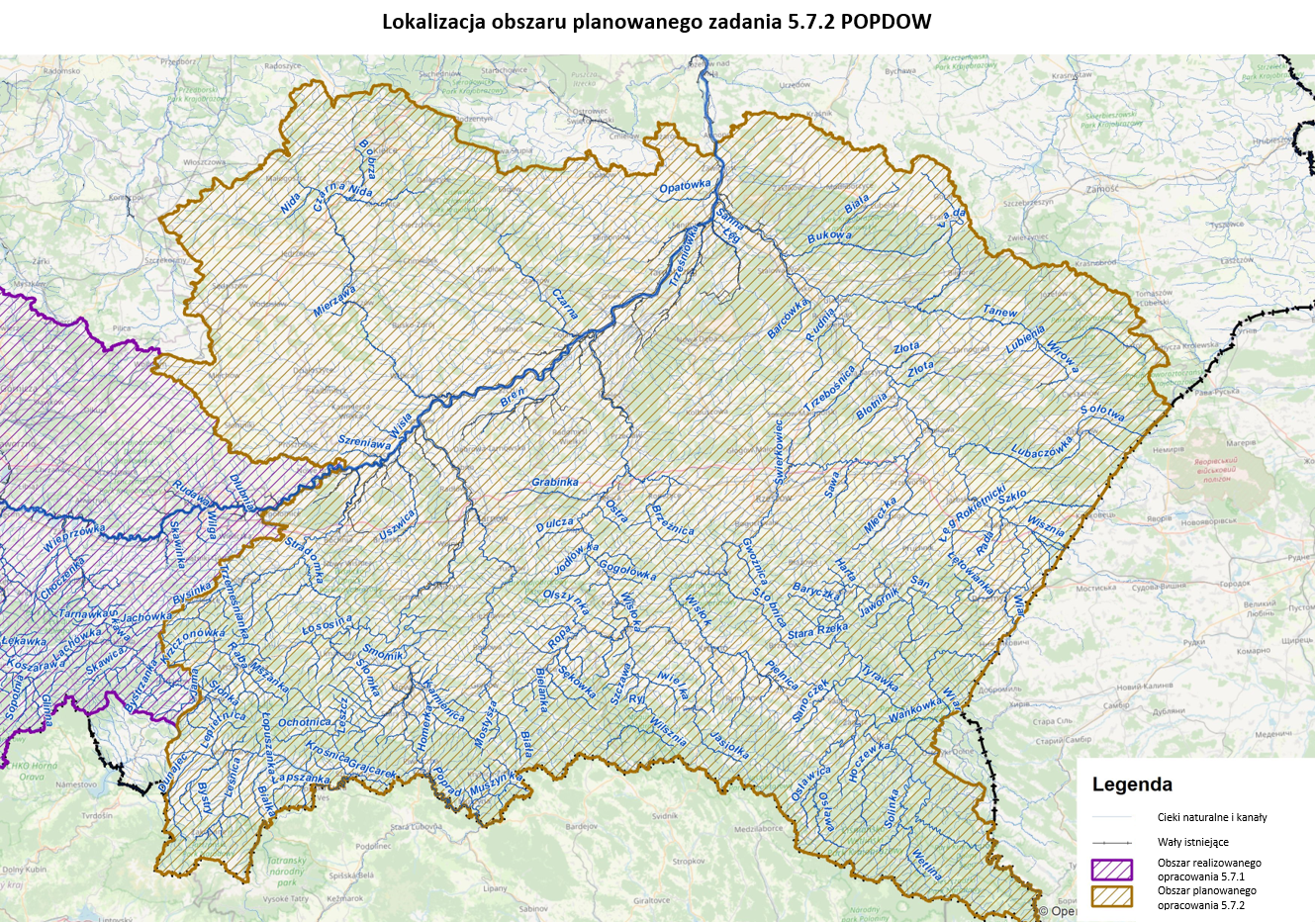
## Uwarunkowania instytucjonalne i zasady realizacji Zamówienia

Zamawiającym jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie. Zamówienie jest częścią Projektu POPDOW (Projekt ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły), którego wdrażanie koordynowane jest przez Biuro Koordynacji Projektu (BKP).

Konsultant jest zobowiązany współpracować z Zamawiającym w zakresie realizacji Zamówienia. Współpraca polegać będzie na przekazywaniu do oceny i opiniowania: Raportu Początkowego, Raportów nr 1, 2, 3, 4, 5, Planu Zaangażowania Interesariuszy (PZI), Raportu Końcowego oraz Raportu OOŚS składającego się ze Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ) i Strategicznej Oceny Społecznej (SOS). Po akceptacji każdego z ww. dokumentów przez Zamawiającego, Konsultant zobowiązany będzie przekazać Zamawiającemu w dwóch wersjach językowych: polskiej i angielskiej Raport Początkowy, Raporty nr 1, 2, 3, 4, 5, Plan Zaangażowania Interesariuszy (SEP), Raport Końcowy oraz Raport OOŚS składający się ze Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ) i Strategicznej Oceny Społecznej (SOS) do zatwierdzenia oraz wszelkie wytworzone dane, na podstawie których opracowane zostały raporty, przez co należy rozumieć m.in. obliczenia hydrauliczne, obliczenia opad odpływ, pomiary geodezyjne, warstwy .shp itd. Zasady współpracy pomiędzy Konsultantem a Zamawiającym opisane zostały szczegółowo w pkt. VI oraz określać je będą Ogólne Warunki Kontraktu i Szczególne Warunki Kontraktu opisane w Zaproszeniu do Złożenia Oferty.

# Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

## Ogólny zakres Zamówienia

Przedmiotem realizacji Zamówienia jest wykonanie opracowania pn. „Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem”. Obszar realizacji zamówienia obejmuje część regionu wodnego Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły powyżej przekroju wodowskazowego Zawichost (Ryc. 1). Szczegółowy opis obszarów, znajdujących się w granicach Programu wraz z zestawieniem jednostek samorządu terytorialnego oraz modeli hydraulicznych wykonanych w ramach aMZPiMRP został dołączony do Załącznika 1 do niniejszego OPZ.

Ryc. Obszar realizacji zamówienia pt. „Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem”

Zgodnie z przeprowadzoną aktualizacją Planów zarządzania ryzykiem powodziowym (aPZRP) podano w dalszej części obszary problemowe o znaczeniu strategicznym, istotne z punktu widzenia niniejszego OPZ (Załącznik 1). Konsultant zwróci również uwagę na cieki, dla których nie zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (m.in. Drwinka czy Kanał Strumień) i uwzględni występujące tu zagrożenie. Konsultant na etapie oferty zaproponuje cieki, które zamodeluje w trakcie realizacji zamówienia (należy założyć łaczną długość cieków min. 120 km). Wytypowane cieki zostaną zatwierdzone przez Zamawiającego, w konsultacji z JST.

### Dostępne dane

Na obecnym etapie Zamawiający dysponuje następującymi materiałami wyjściowymi:

* Wykonane dotychczas opracowania lokalne i wielkoskalowe dotyczące Programu, w szczególności:
  + Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego;
  + Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (od rzek) w zakresie wynikającym z przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (w opracowaniu);
  + Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym (w opracowaniu),
  + II aktualizacja Planów gospodarowania wodami (IIaPGW) (w opracowaniu);
  + Plan przeciwdziałania skutkom suszy;
  + Program przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do 2030 r.;
  + Wdrożenie instrumentów wspierających realizację działań PZRP;
  + Krajowy program renaturyzacji wód powierzchniowych;
  + Kontrakt 5.7.1 Program działań nietechnicznych i retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionach wodnych Małej Wisły i Górnej Wisły (zlewnia powyżej Krakowa), z uwzględnieniem ochrony przed powodzią miasta Krakowa;
  + Analiza występowania zjawiska i skutków suszy na odcinku doliny rz. Wisły pomiędzy Stopniem Wodnym Przewóz, a ujściem Raby wraz ze wskazaniem technicznych działań mitygujących, ze szczególnym uwzględnieniem budowy Stopnia Wodnego Niepołomice;
  + analizy planów inwestycyjnych obejmujące obszar realizacji zamówienia:
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Raby,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Dunajca,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Łęgu i Trześniówki,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Nidy,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Czarnej Staszowskiej,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Wisłoki,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Sanu i Wisłoka,
    - Program poprawy bezpieczeństwa powodziowego w dolinie Potoku Drwinka,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Wielopolki,
    - Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w dolinie potoku Wątok w gm. Miasto Tarnów oraz Skrzyszów i Ryglice pow. Tarnowski,
    - Wielowariantowy program inwestycyjny dla potoku Paleśnianka wraz z dopływami na terenie gm. Zakliczyn, pow. Tarnowski, woj. Małopolskie,
    - Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla rzeki Uszwicy wraz z dopływami na terenie gm. Szczurowa, Borzęcin, Brzesko, Gnojnik, Lipnica Murowana,
    - Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla zlewni rzeki Szreniawy,
    - Analiza zagrożenia powodziowego i programu inwestycyjnego w zlewni Nidzicy,
    - Wielowariantowy program inwestycyjny poprawy bezpieczeństwa powodziowego w dolinie rzeki Żabnica-Breń i jej dopływów w powiatach dąbrowskim i tarnowskim wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko,
    - Aktualizacja koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego doliny Kanału Strumień wraz z dopływami,
    - Analiza zagrożenia powodziowego i programu inwestycyjnego w zlewni Koprzywianki wraz ze zlewnią rzeki Gorzyczanki,
    - Koncepcja zabezpieczenia p.powodziowego rzeki Opatówki o dł. 52,1 km wraz z dopływami;
* Analiza hydrologiczno-hydrauliczna w zlewni rzeki Łęg wraz z analizą lokalizacyjną zbiorników wielofunkcyjnych;
* Koncepcja zmiany warunków przepływu fali powodziowej na odcinku pomiędzy mostem kolejowym na rz. Wiśle LHS Zaduszniki k/Mielca, a mostem drogowym na rz. Wiśle w ciągu drogi krajowej DK nr 9;
* Program Planowanych Inwestycji w Gospodarce Wodnej PGW WP (PPI);
* Plan inwestycyjny PGW WP na lata 2022-2025.
* Modele hydrauliczne (standard DHI MIKE) opracowane w ramach:
  + Aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego;
  + Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (od rzek) w zakresie wynikającym z przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (w opracowaniu);
  + Aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym (w opracowaniu);
  + Kontraktu 5.7.1 Program działań nietechnicznych i retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionach wodnych Małej Wisły i Górnej Wisły (zlewnia powyżej Krakowa), z uwzględnieniem ochrony przed powodzią miasta Krakowa;
  + Analizy występowania zjawiska i skutków suszy na odcinku doliny rz. Wisły pomiędzy Stopniem Wodnym Przewóz, a ujściem Raby wraz ze wskazaniem technicznych działań mitygujących, ze szczególnym uwzględnieniem budowy Stopnia Wodnego Niepołomice;
  + Analiz planów inwestycyjnych obejmujące obszar realizacji zamówienia:
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Raby,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Dunajca,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Łęgu i Trześniówki,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Nidy,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Czarnej Staszowskiej,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Wisłoki,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Sanu i Wisłoka,
    - Program poprawy bezpieczeństwa powodziowego w dolinie Potoku Drwinka,
    - Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Wielopolki,
    - Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w dolinie potoku Wątok w gm. Miasto Tarnów oraz Skrzyszów i Ryglice pow. tarnowski,
    - Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla rzeki Uszwicy wraz z dopływami na terenie gm. Szczurowa, Borzęcin, Brzesko, Gnojnik, Lipnica Murowana,
    - Wielowariantowy program inwestycyjny wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla zlewni rzeki Szreniawy,
    - Analiza zagrożenia powodziowego i programu inwestycyjnego w zlewni Nidzicy,
    - Wielowariantowy program inwestycyjny poprawy bezpieczeństwa powodziowego w dolinie rzeki Żabnica-Breń i jej dopływów w powiatach dąbrowskim i tarnowskim wraz z opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko,
    - Aktualizacja koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego doliny Kanału Strumień wraz z dopływami,
    - Analiza zagrożenia powodziowego i programu inwestycyjnego w zlewni Koprzywianki wraz ze zlewnią rzeki Gorzyczanki,
    - Koncepcja zabezpieczenia p. powodziowego rzeki Opatówki o dł. 52,1km wraz z dopływami.

### Zakres zadań realizowany przez Konsultanta

Konsultant zostanie wybrany spośród firm znajdujących się na ‘krótkiej liście’ przy zastosowaniu metody QCBS (Wybór na podstawie jakości i ceny), zgodnie z Instrukcją Banku Światowego pn.: „Wybór i zatrudnienie konsultantów przez pożyczkobiorców Banku Światowego w ramach pożyczek MBOiR oraz kredytów i grantów MSR” ze stycznia 2011 r. ze zmianami z lipca 2014 r.

Prace w ramach niniejszego Zamówienia powinny być zrealizowane zgodnie z prawem polskim, jak również międzynarodowymi standardami dla prac tego typu, w szczególności z uwzględnieniem adekwatnych polityk Banku Światowego (oraz ich ewentualnej aktualizacji w trakcie realizacji prac), a także najnowszych standardów środowiskowych i społecznych ESF[[1]](#footnote-1). W związku z brakiem możliwości określenia źródła finansowania dla wdrożenia Projektu, Zamawiający wyprzedzająco zdecydował się na wdrożenie najnowszych standardów Banku Światowego w zakresie analiz społecznych i środowiskowych.

W zakres czynności wykonywanych przez Konsultanta będzie wchodzić:

1. Zebranie i analiza istniejących opracowań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły.
2. Analiza zagrożenia powodziowego w obszarze realizacji zamówienia (wynikająca z aMZP oraz innych dokumentów) oraz wskazanie cieków istotnych dla opracowania, dla których nie opracowano map zgodnie z metodyką opracowania aMZP, a które zostały wytypowane i zatwierdzone przez Zamawiającego, w konsultacji z JST (min. łączna długość 120 km).
3. Analiza stanu technicznego infrastruktury i zagospodarowania przestrzennego, ze szczególnym uwzględnieniem identyfikacji miejsc społecznie i środowiskowo ważnych (np. obszary chronione, obiekty dziedzictwa kulturowego, obszary przeznaczone pod wykupy gruntów tj. przesiedlenia) oraz odcinków cieków wrażliwych na zmiany morfologiczne (erozja, sedymentacja).
4. Zorganizowanie I konferencji dla JST z obszaru realizacji zamówienia, mającej na celu wprowadzenie w cele i zakres Programu.
5. Przeprowadzenie wizyt terenowych w jednostkach samorządu terytorialnego (wykaz JST przedstawiono w Załączniku 1) obszaru realizacji zamówienia w celu omówienia problemów i możliwości rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.
6. Uzupełniające geodezyjne pomiary terenowe wytypowanych przez Zamawiającego odcinków cieków opracowanych w ramach aMZP w celu ich uszczegółowienia oraz dla wykonania niezbędnych modeli hydraulicznych dla dodatkowych cieków wytypowanych do uwzględnienia w Programie (pomiary wykonane zgodnie z metodyka dla aMZP).
7. Analiza zwiększenia pojemności retencyjnej wybranych obszarów miejskich w koincydencji z wezbraniami w rzekach wraz z analizą spowodowaną oddziaływaniem sieci kanalizacji deszczowych na obszarze trzech miast: Kielc, Nowego Sącza i Rzeszowa (metodyka zostanie zaproponowana przez Konsultanta na etapie składania ofert i doszczegółowiona w Raporcie Początkowym).
8. Wykonanie modelowania hydraulicznego dla cieków dodatkowych oraz weryfikacja/uzupełnienie modeli opracowanych w ramach aMZP wraz z określeniem zagrożenia powodziowego dla przepływów o prawdopodobieństwie wystąpienia 0.2%, 1% i 10% zgodnie z metodyką przyjętą dla modeli wykonanych w ramach aMZPiMPR.
9. Wyznaczenie i analiza obszarów problemowych z uwagi na istniejące zagrożenie i ryzyko powodziowe biorąc pod uwagę wyniki aMZP, wyniki modelowania hydraulicznego oraz pracę zbiorników w regionach wodnych Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły
10. Zorganizowanie dwóch zagranicznych wyjazdów studialnych mających na celu przybliżenie przedstawicielom Zamawiającego wdrożonych działań z zakresu ochrony przed powodzią.
11. Zorganizowanie wyjazdu krajowego dla przedstawicieli JST oraz Zamawiającego mającego na celu przybliżenie wdrożonych działań z zakresu ochrony przed powodzią.
12. Analiza danych hydrologicznych dla planowanej retencji powodziowej oraz innych obiektów ochrony przeciwpowodziowej, w tym określenie podejścia do zmiany wartości przepływów maksymalnych na skutek oddziaływania retencji powodziowej, przy uwzględnieniu koncepcji urządzeń upustowych i założeń do instrukcji eksploatacji obiektów retencyjnych.
13. Analiza możliwości poprawy przepustowości międzywala rzeki Wisły w wyniku działań polegających na wycince drzew i krzewów, w zakresie akceptowalnym przez RDOŚ.
14. Analiza procesu transportu rumowiska na odcinku koryta Wisły objętym opracowaniem (w tym w ujęciu historycznym) – celem określenia potencjalnych miejsc predysponowanych do zaplanowania działań w zakresie zwiększenia retencji korytowej.
15. Przygotowanie wstępnej listy działań inwestycyjnych w celu stworzenia spójnego wykazu inwestycji przeciwpowodziowych planowanych w ramach aPZRP oraz proponowanych przez Konsultanta możliwych do realizacji w obszarze Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły w granicach obszaru realizacji zamówienia.
16. Przygotowanie kampanii informacyjno-promocyjnej i kampanii edukacyjnej w celu zwiększenia świadomości społecznej i akceptowalności zaproponowanych rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.
17. Zorganizowanie II konferencji dla JST z obszaru realizacji zamówienia, mającej na celu zaprezentowanie aktualnego stanu Programu (przedstawienie wstępnej listy działań inwestycyjnych, przeprowadzenie dyskusji).
18. Analiza szczegółowych uwarunkowań terenowych pod kątem hierarchizacji niestrukturalnych działań w zlewni dla podniesienia jej retencyjności – propozycje działań i oszacowanie ich efektów – ocena efektywności spowolnienia spływu powierzchniowego na wielkość wezbrań.
19. Hierarchizacja propozycji zawartych w aPZRP oraz zaproponowanych przez Konsultanta z punktu widzenia oczekiwanych efektów działań w zlewni, przy wymaganych kryteriach bezpieczeństwa budowli i bezpiecznego przeprowadzenia wód powodziowych Wisłą w obszarze realizacji zamówienia.
20. Wykonanie modelowania koryta wielkiej wody rz. Wisły oraz jej kluczowych dopływów (po ustaleniu hierarchizacji propozycji zawartych w aPZRP oraz zaproponowanych przez Konsultanta) dla przepływów o prawdopodobieństwie wystąpienia 0.2%, 1% i 10% zgodnie z metodyką przyjętą dla modeli wykonanych w ramach aMZPiMPR dla potrzeb kształtowania budowli polderów, analizy hydraulicznej budowli upustowych polderów, parametrów innych obiektów ochrony przeciwpowodziowej, ustalenia zasad gospodarki wodnej planowanych obiektów retencyjnych oraz wpływu transportu sedymentów na zwiększenie ryzyka powodziowego.
21. Opracowanie wstępnej propozycji hierarchizacji zadań inwestycyjnych proponowanych do realizacji w postaci programu inwestycyjnego (w tym pakietyzacja inwestycji), wraz z:
    1. Przeprowadzeniem ocen możliwych do realizacji inwestycji pod kątem kompletności przygotowania dokumentacji projektowej, stopnia przygotowania realizacji, estymowanego czasu realizacji, ewentualnego czasu potrzebnego do uzupełnienia dokumentacji, terminów uzyskania odpowiednich zgód oraz gotowości do realizacji,
    2. Oceną skali i prawdopodobieństwa wystąpienia ewentualnych ryzyk i konfliktów (przyrodniczych, społecznych, planistycznych, itp.) dla wybranych inwestycji wraz z propozycją ich łagodzenia/zapobiegania,
    3. Przeprowadzeniem ocen planowanych inwestycji pod kątem czasu i harmonogramów ich realizacji.
22. Analiza proponowanych zadań inwestycyjnych względem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z obszaru realizacji zamówienia, w tym ocena wszelkich zamierzeń inwestycyjnych planowanych przez JST w obszarze planowanych obiektów retencyjnych.
23. Konsultant opracuje analizę środowiskową z uwzględnieniem wymagań standardów Banku Światowego dla opracowań SESA oraz standardów UE.
24. Konsultant przeprowadzi strategiczną analizę społeczną wraz z identyfikacją interesariuszy, biorąc pod uwagę standardy Banku Światowego oraz istniejące strategiczne oceny środowiskowe dla zaproponowanych rozwiązań inwestycyjnych (wymienionych powyżej), dla: (i) identyfikacji potencjalnych zagrożeń społecznych, w tym: wpływ prac budowlanych na lokalną ludność, zdrowie i bezpieczeństwo społeczności, przymusowe nabywanie gruntów i przesiedlenia, środki ochrony pracowników związanych z Programem, między innymi; (ii) analizy odpowiednich ram prawnych i instytucjonalnych oraz lokalnych planów zagospodarowania przestrzennego lub planów rozwoju, odnoszących się do zidentyfikowanych zagrożeń społecznych, w tym mechanizmów reagowania na skargi; oraz (iii) identyfikacji kluczowych interesariuszy i przygotowanie Planu Zaangażowania Interesariuszy (PZI)[[2]](#footnote-2) zgodnie z istniejącą strategią komunikacji i zaangażowania Projektu, której celem jest budowanie udziału i poparcia interesariuszy nad proponowanymi inwestycjami i rozwiązaniami oraz identyfikacja środków dla celów strategicznych i zaangażowania na poziomie Projektu (w ramach tego działania realizowane będzie wyłącznie zaangażowanie interesariuszy na poziomie strategicznym).
25. Wdrożenie strategicznego zaangażowania interesariuszy w celu identyfikacji i określenia zakresu potencjalnych zagrożeń, obaw i środków zaradczych (w tym uzyskanie informacji zwrotnych, które pomogą w opracowaniu scenariusza procesu konsultacji społecznych i ich uczestnictwa na poziomie projektu oraz pomogą w opracowaniu mechanizmów rozpatrywania skarg.
26. Wykonanie czytelnych map poglądowych w skali 1:10 000 lub większej skali (podkład ortofotomapy oraz mapy topograficznej) z lokalizacją planowanych, w ramach Programu, obiektów inwestycyjnych i obszarów chronionych dzięki ich funkcjonowaniu.
27. Przygotowanie bazy danych przestrzennych.
28. Opracowanie finalnej listy priorytetów zadań inwestycyjnych ochrony przed powodzią dla zlewni, uwzględniających kryteria dopuszczalnych parametrów wezbrań na obszarze Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły wraz ze wstępnym harmonogramem realizacji.
29. Wykonanie analizy, rozpoznania i przygotowanie raportu dotyczącego szacunkowych kosztów finansowych obiektów i kosztów społecznych pozyskania terenu pod inwestycje.
30. Wykonanie analizy kosztów i korzyści (CBA).
31. Przygotowanie Studium Wykonalności proponowanego programu inwestycyjnego.
32. Opracowanie Programu pn.: "Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem" .
33. Zorganizowanie III konferencji dla JST z obszaru realizacji zamówienia, mającej na celu zaprezentowanie aktualnego stanu Programu.
34. Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko Programu pn.: "Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem"
35. Określenie środków, które mogą zapobiec, zmniejszyć lub złagodzić zidentyfikowane w ramach strategicznej analizy społecznej ryzyka oraz pozwolą na wyeliminowanie luk w ramach istniejących ram prawnych, instytucjonalnych włączając w nie mechanizmy składania skarg. Środki te powinny opierać się na strategicznych procesach angażowania interesariuszy.
36. Ocena uwag otrzymanych w ramach strategicznego zaangażowania interesariuszy i uwzględnienie ich w SOS oraz w "Programie działań retencyjnych stanowiących element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem".
37. Wykonanie harmonogramu rzeczowo-finansowego realizacji Programu (opracowania projektowe, ścieżka krytyczna uzyskiwania decyzji administracyjnych, aplikacje lub wnioski o pozyskanie środków zewnętrznych, terminy prowadzenia robót budowlanych i uzyskiwanie pozwolenia na użytkowanie).
38. Opracowanie ostatecznej wersji "Programu działań retencyjnych stanowiących element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem" .
39. Sporządzenie Raportu Końcowego z podsumowaniem zrealizowanych prac.

## Analiza wpływu na środowisko z uwzględnieniem wymagań standardów Banku Światowego dla opracowań Strategicznej Oceny Środowiskowej i Społecznej (SESA) oraz standardów UE

Konsultant opracuje analizę środowiskową z uwzględnieniem wymagań standardów Banku Światowego dla opracowań SESA. Plany te są publicznie dostępne dla programów i projektów finansowanych przez Bank Światowy na stronach internetowych Banku [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org). Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko i społeczeństwo (SESA) stanowi systematyczne badanie środowiskowych i społecznych ryzyk i oddziaływań oraz problemów związanych z polityką, planem lub programem, prowadzone zazwyczaj na poziomie ogólnokrajowym, ale również dla mniejszych obszarów. Badanie ryzyk i oddziaływań środowiskowych i społecznych powinno brać pod uwagę pełen zakres ryzyk i oddziaływań środowiskowych i społecznych przewidzianych w standardach ESS1 do ESS10. Strategicznych ocen zazwyczaj nie przeprowadza się dla konkretnej lokalizacji, ale opracowuje się je w powiązaniu z projektem oraz badaniami dotyczącymi konkretnych miejsc, które oceniają ryzyka i oddziaływania projektu.

Analiza środowiskowa analizowanych wariantów działań inwestycyjnych będzie wykorzystana m.in. do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz opracowania prognozy oddziaływania na środowisko.

Analiza środowiskowa będzie zawierać co najmniej:

1. Charakterystykę planowanego przedsięwzięcia,

* Projektowane parametry techniczne planowanych urządzeń,
* Planowany zakres prac budowlanych.

1. Scenariusze i warianty planowanego przedsięwzięcia (szczegółowo opisane w punkcie 3B):
   * Scenariusz 1 – uwzględniający zadania zawarte w Planie inwestycyjnym PGW WP na lata 2022 – 2025,
   * Scenariusz 2 – uwzględniający wszystkie zadania uwzględnione w aPZRP dla Wisły i jej dopływów do wodowskazu Zawichost.
2. Dla Scenariusza 1 i 2, Konsultant opracuje min. 2 warianty i w porozumieniu z Zamawiającym wybierze dla każdego ze Scenariuszy wariant rekomendowany. Rekomendowany wariant powinien spełniać cel Programu.
3. Charakterystykę zagospodarowania i użytkowania terenu w otoczeniu planowanych inwestycji.
4. Zapisy dokumentów planistycznych obowiązujących na terenach przewidzianych pod realizację przedsięwzięć (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a w razie ich braku studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego).
5. Stan istniejącego zagospodarowania terenów, w tym spodziewanych lokalizacji stanowisk archeologicznych lub innych obiektów należących do dziedzictwa kulturowego.
6. Inwentaryzacja zabudowy, terenów wykorzystywanych gospodarczo oraz zabytków w bezpośrednim sąsiedztwie proponowanych działań inwestycyjnych za pomocą dostępnych zdjęć lotniczych i satelitarnych, aktualnych map zasadniczych i ewidencyjnych.
7. Opis i charakterystyka elementów przyrodniczych środowiska,

* Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
* Obszary Natura 2000,
* Wody powierzchniowe,
* Wody podziemne,
* Powierzchnia ziemi i krajobraz,
* Gleby i grunty,
* Warunki klimatyczne,
* Ekosystem (flora i fauna),
* Klimat akustyczny,
* Stan aerosanitarny powietrza atmosferycznego,
* Ludność i dobra materialne.

1. Inwentaryzację przyrodniczą w obszarze oddziaływania projektowanych przedsięwzięć zawierającą metodykę wykonania inwentaryzacji oraz jej wyniki (poziom szczegółowości opracowania winien być co najmniej odpowiedni dla etapu opracowania o charakterze Programu oraz strategicznych ocen oddziaływania na środowisko).
2. Inwentaryzację cennych kulturowo obiektów i artefaktów na obszarach oddziaływania projektowanych inwestycji wraz z propozycjami ich ochrony.
3. Ocenę przewidywanych emisji i oddziaływań przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska, w tym oddziaływań skumulowanych.

Propozycje działań łagodzących, monitoringowych i kompensacyjnych koniecznych do stosowania podczas i po zrealizowaniu zadań inwestycyjnych w zgodności z działaniami zaproponowanymi w ramach Kontraktu 5.7.1. Rezultatem analizy środowiskowej będzie:

* ocena zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z RDW,
* ocena zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej (obszary Natura 2000) oraz wymaganiami dla pozostałych obszarowych form ochrony przyrody zgodnie z ustawą o ochronie przyrody,
* określenie środowiskowych skutków realizacji proponowanych przedsięwzięć (w odniesieniu do wymagań RDW i dyrektywy siedliskowej oraz prawa polskiego),
* określenie rodzajów i wielkości oraz czasu realizacji działań kompensacyjnych,
* analiza porównawcza wariantów z uwzględnieniem kryteriów środowiskowych,
* zdefiniowanie i przeprowadzenie analizy zagadnień wymaganych przy opracowywaniu Ramowych Planów Zarządzania Środowiskiem (EAMF) dla inwestycji finansowanych z Banku Światowego.

Dodatkowo przedmiotowa analiza środowiskowa stanowić będzie podstawę do dokonania oceny eksperckiej kryteriów środowiskowych na etapie analizy wielokryterialnej wariantów (MCA). Dokonanie oceny według kryteriów środowiskowych wymaga przeprowadzenia przez Konsultanta uprzedniej analizy i oceny zgodności wariantów działań z wymogami prawnymi i środowiskowymi, w tym szczególnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej. Przedsięwzięcia w proponowanych wariantach (w tym również działania nietechniczne) powinny zostać sprawdzone pod kątem spełnienia wymogów prawnych i środowiskowych (poddane analizie środowiskowej z uwzględnieniem wymagań standardów Banku Światowego dla opracowań Ramowy Plan Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi), w szczególności w odniesieniu do zapisów w planach gospodarowania wodami (cele środowiskowe w rozumieniu RDW) oraz zgodności z celami dyrektyw naturowych. W przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia konfliktu, obowiązkiem Konsultanta będzie zaproponowanie działań minimalizujących i ocena, czy działania minimalizujące są wystarczające dla zażegnania konfliktu. W przypadku braku możliwości zastosowania adekwatnych działań minimalizujących ryzyko powstania konfliktu, niezbędne będzie zaproponowanie działań kompensacyjnych. Propozycje działań minimalizujących i kompensacji na etapie oceny środowiskowej planowanych działań będą miały charakter uproszczony, identyfikujący w sposób ogólny możliwości, zakres i formy wykonania kompensacji przyrodniczej, stosownie do szczegółowości posiadanych danych na etapie wykonania Programu.

### Kryteria środowiskowe

W ramach opracowania metodyki analizy wielokryterialnej, Konsultant zaproponuje zestaw kryteriów środowiskowych oraz sposób ustalania ocen metodą ekspercką w nawiązaniu do metodyki stworzonej w ramach Kontraktu 5.7.1 (propozycja punktacji dla grupy kryteriów środowiskowych).

Minimalny zakres kryteriów środowiskowych:

* Oddziaływanie na obszary chronione (parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary sieci Natura 2000) – ocena punktowa,
* Oddziaływanie na krajowe i regionalne korytarze ekologiczne – ocena punktowa,
* Oddziaływanie na cele ochrony wód w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej – ocena punktowa,
* Zagrożenie dla siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych – ocena punktowa,
* Zagrożenie dla obiektów dziedzictwa kulturowego oraz artefaktów cennych kulturowo.

Propozycja punktacji (skala ocen) winna uwzględniać kryteria oceny, uwzględniające m.in.:

* lokalizację inwestycji względem obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych,
* zasięg, nasilenie i czas trwania oddziaływań w odniesieniu do funkcjonowania obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych,
* możliwość zastosowania działań łagodzących i/lub kompensacyjnych,
* możliwość spełnienia przesłanek wynikających z art. 4.7. RDW lub łatwości podjęcia działań dla spełnienia tych przesłanek,
* nasilenie oddziaływania/zagrożenie dla siedlisk przyrodniczych oraz populacji gatunków chronionych.

Dane wejściowe do analizy wielokryterialnej w odniesieniu do kryteriów środowiskowych, które będą podlegały ocenie eksperckiej pochodzić będą z przeprowadzanej przez Konsultanta analizy i oceny zgodności wariantów działań z wymogami prawnymi i środowiskowymi, w tym szczególnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej. W ocenie punktowej winno zostać uwzględnione oddziaływanie skumulowane przedsięwzięć proponowanych w Programie wraz z innymi przedsięwzięciami inwestycyjnymi (tzn. spoza Programu), których zamiar realizacji wystąpi w tym samym czasie (jeśli występuje). Wszelkie dane konieczne do realizacji analiz środowiskowych zostaną pozyskane przez Konsultanta na jego własny koszt.

Dla każdego z kryteriów Konsultant poda w ofercie zakres planowanych do wykorzystania informacji środowiskowych oraz określi źródła ich pozyskania. Wszelkie ewentualne koszty związane z pozyskaniem danych niebędących w posiadaniu Zamawiającego lub niemożliwych do pozyskania bez kosztowo, a niezbędnych do realizacji zadania pokrywa Konsultant.

Konsultant przekazywał będzie wszelkie dokumenty Zamawiającemu wraz z przygotowaniem niezbędnych wystąpień do organów wskazanych w art. 57 i 58 UOOŚ w celu uzyskania wymaganych opinii i uzgodnień. W ramach prac Konsultant zapewni pomoc merytoryczną i techniczną w procesie opiniowania i uzgadniania oraz w procedurze konsultacji społecznych w celu umożliwienia Zamawiającemu przyjęcia dokumentu, zgodnie z zapisami wskazanego powyżej działu IV UOOŚ. Konsultant zobowiązany będzie do skorygowania treści projektu Prognozy wynikłych w procesie opiniowania i udziału społeczeństwa przeprowadzonego na podstawie zapisów Rozdziału 3, dział IV UOOŚ. W szczególności, Konsultant sporządzi wykaz uwag, które napłynęły w związku z udziałem społeczeństwa i opiniowania przez właściwe organy wraz z informacją o sposobie, w jaki zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione w projekcie Prognozy.

Konsultant opracuje ponadto, w celu załączenia do przyjętego dokumentu (Program), pisemne podsumowanie (wskazane w art. 55 ust. 3. UOOŚ) zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:

* ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko,
* opinie właściwych organów, o których mowa w art. 57 i 58,
* zgłoszone uwagi i wnioski,
* wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli będzie wymagane,
* propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.

Rezultatem etapu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko będzie:

* Prognoza oddziaływania na środowisko,
* Pisemne podsumowanie wskazane w art. 55 ust. 3.UOOŚ, które załączone zostanie do Programu po zakończeniu jego strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

### Prognoza oddziaływania na środowisko

W ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z prognozą oddziaływania na środowisko dla Programu Konsultant wykona następujące działania:

* 1. sporządzenie projektu prognozy oddziaływania na środowisko dla Programu,
  2. opracowanie metodyki prowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej oraz cennych kulturowo i archeologicznie obiektów,
  3. uzyskanie opinii właściwych organów i przedstawienie – w formie pisemnej – propozycji uwzględnienia tych opinii w Programie i w prognozie,
  4. zorganizowanie i przeprowadzenie spotkań konsultacyjnych w ramach zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Programu i prognozy,
  5. przedstawienie – w formie pisemnej – propozycji sposobu uwzględnienia w Programie i w prognozie uwag i wniosków zgłoszonych w ramach udziału społeczeństwa,
  6. opracowanie ostatecznej wersji prognozy oddziaływania na środowisko Programu.

Ww. działania pogrupowano w cztery zadania:

**Zadanie I:** Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko dla Programu.

**Zadanie II:** Opracowanie metodyki prowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej i obiektów cennych kulturowo dla realizacji Programu w nawiązaniu do metodyki stworzonej w ramach Kontraktu 5.7.1.

**Zadanie III:** Konsultacje społeczne i uzgodnienia prognozy i projektu Programu.

**Zadanie IV:** Opracowanie ostatecznej wersji prognozy oddziaływania na środowisko dla Programu.

### Szczegółowy opis poszczególnych zadań

**Zadanie I:** Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko dla Programu.

* 1. Prognoza oddziaływania na środowisko powinna być opracowana zgodnie z wymogami art. 51 ust 2 i art. 52 ust 1 i 2 ustawy OOŚ oraz uzgodnieniami zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dokonanymi przez Konsultanta, na podstawie art. 53 ustawy OOŚ:
* z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie (w razie takiej potrzeby),
* z Małopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Krakowie, Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie oraz Świętokrzyskim Inspektorem Sanitarnym w Kielcach (w razie takiej potrzeby).
  1. Prognoza oddziaływania na środowisko powinna określać wpływ realizacji przedsięwzięć określonych dla wariantów Programu na stan wód, ekosystemów od wód zależnych i obszarów chronionych wyznaczonych na podstawie art. 113 ust. 4 ustawy Prawo Wodne oraz na stan i funkcjonowanie obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 poz. 1098z późn. zm.).

Opracowana przez Konsultanta prognoza oddziaływania na środowisko powinna w szczególności zawierać:

1. Informacje o zawartości, głównych celach określonych dla Programu oraz ich powiązaniach z innymi dokumentami. Prognoza powinna być ściśle powiązana z proponowanymi wariantami i uwzględniać wszystkie istotne z punktu widzenia środowiska uwarunkowania ich realizacji.
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy – oprócz właściwego doboru źródeł, narzędzi pozyskiwania i przetwarzania danych, jest istotne zachowanie logicznego, spójnego układu całego dokumentu oraz zgodnych ze sobą danych w nim przedstawionych; należy bezwzględnie przestrzegać zasad podawania źródeł wykorzystywanych danych; w przypadku niejednoznacznych danych, należy wnikliwie zbadać i opisać przyczyny niejednoznaczności, lub jeżeli nie jest to możliwe, nie posługiwać się tymi danymi.
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko Programu – informacje te muszą uwzględniać możliwość i zakres transgranicznego oddziaływania na środowisko, w tym zasięg przestrzenny i charakter przewidywanych oddziaływań oraz identyfikację ewentualnych konfliktów i propozycje ich rozwiązań.
5. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym – streszczenie powinno być zrozumiałe oraz powinno zawierać obrazowe prezentacje graficzne (schematy, mapy) najistotniejszych zjawisk. Nie jest dopuszczalne zamieszczanie w charakterze streszczenia wybranych wycinków dokumentów.
6. Oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 OOŚ, stanowiące załącznik do prognozy.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna także określać, analizować i oceniać:

1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji Programu – w opisie stanu środowiska należy też podać stan realizacji ustaleń Programu, w odniesieniu do którego będą wykonywane kolejne oceny tego stanu, i/lub stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zadań Programu w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz dotyczące obecnego stanu wód, ekosystemów od wód zależnych i obszarów chronionych wyznaczonych na podstawie art. 113 ust 4 ustawy Prawo Wodne.
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanych zadań inwestycyjnych wariantowo opisanych w Programie oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, w tym w szczególności cele środowiskowe ustalone w aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016r. poz. 1911).
5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawiać:

1. Konkretne propozycje rozwiązań, mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów – powinny dotyczyć zidentyfikowanych, konkretnych sytuacji konfliktowych.
2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Przedstawione w powyższych punktach zagadnienia należy analizować w aspekcie celów, dla których powstaje Program, a przewidywane znaczące oddziaływania zarówno pozytywne, jak i negatywne należy w szczególności odnosić w kontekście wpływu na zmianę stanu wód, ekosystemów od wód zależnych i obszarów chronionych wyznaczonych na podstawie art. 113 ust 4 ustawy Prawo Wodne oraz ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w perspektywie roku 2023 oraz 2030.

Dodatkowo, w przeprowadzonych analizach, ocenach potencjalnych skutków dla środowiska oraz rekomendowanych rozwiązaniach Konsultant powinien przestawić propozycję sposobu wyceny korzyści środowiskowych wynikających z wprowadzenia poszczególnych zakazów/nakazów/ograniczeń lub ich kombinacji.

W prognozie oddziaływania na środowisko Konsultant zawrze analizy przestrzenne oceny istniejącego stanu środowiska, istniejących problemów środowiska w formie załączników mapowych w postaci plików jpg oraz dla każdej mapy oddzielne kompozycje mapowe MXD (projekt mapy w skali 1: 50 000 oraz warstwy wektorowe) – dla wariantu rekomendowanego do realizacji.

Projekt prognozy oraz każda z wersji prognozy oddziaływania na środowisko dla Programu przedstawiane Zamawiającemu, powinny spełniać wszystkie wymagania dotyczące realizacji zamówienia.

**Zadanie II:** Opracowanie metodyki prowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej i obiektów cennych kulturowo dla realizacji Programu w nawiązaniu do metodyki stworzonej w ramach Kontraktu 5.7.1.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod (w tym narzędzi) powinny być ściśle powiązane z celami Programu i uwarunkowaniami realizacji proponowanych inwestycji oraz w jak największym stopniu uwzględniać możliwość wykorzystania w analizach publicznie dostępnych zbiorów danych. Ponadto powinny zawierać metodykę prowadzenia monitoringu skutków realizacji Programu, w tym co najmniej:

* 1. zakres informacji i danych dla potrzeb prowadzenia przedmiotowego monitoringu,
  2. szczegółowe określenie częstotliwości, form oraz sposobów przekazywania ww. informacji i danych,
  3. wykaz instytucji/osób, które zobowiązane byłyby dostarczać przedmiotowe dane i informacje wraz z podaniem podstaw prawnych egzekwujących realizację tych zobowiązań.

**Zadanie III:** Konsultacje społeczne i opinie organów ws. Programu oraz prognozy oddziaływania tego dokumentu na środowisko.

W ramach niniejszego zadania Konsultant zobowiązany jest do realizacji poniższych działań:

* 1. uzyskanie opinii właściwych organów odnośnie opracowanego Programu i prognozy (tj. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Krakowie, oraz w razie potrzeby analogicznie w Rzeszowie),
  2. zorganizowanie i przeprowadzenie spotkań konsultacyjnych w liczbie wynikającej z koniecznego pełnego przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z prognozą oddziaływania na środowisko dla Programu - w ramach zapewnienia udziału społeczeństwa w prowadzonym postępowaniu w zgodnie z wymaganiami szczegółowymi określonymi także w uzyskiwanych przez Konsultanta opiniach, które będą wydawane m.in. przez wymienione w pkt. a organy administracyjne; wymagania szczegółowe odnośnie spotkań konsultacyjnych zostaną uzgodnione każdorazowo przez Konsultanta z Zamawiającym,
  3. przeprowadzenie spotkań konsultacyjnych przez wskazane z grona specjalistów wykonujących zamówienie osoby, w zakresie prezentacji poddawanych konsultacjom dokumentów, moderowania oraz podsumowania tych spotkań – zgodnie z wymaganiami szczegółowymi określonymi każdorazowo przez Konsultanta z Zamawiającym,
  4. przedstawienie – w formie pisemnej – propozycji uwzględnienia opinii właściwych organów w Programie i prognozie,
  5. opracowanie uwag i wniosków zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych oraz przedstawienie – w formie pisemnej – propozycji sposobu ich uwzględnienia w Programie i prognozie,
  6. przygotowanie raportu z konsultacji społecznych – zgodnie z wymaganiami szczegółowo określonymi każdorazowo przez Zamawiającego oraz zgodnie ze standardem Banku Światowego dla tego typu działań – przykłady takich raportów są dostępne na stronach internetowych Banku.

**Zadanie IV:** Opracowanie ostatecznej wersji prognozy oddziaływania na środowisko dla Programu.

W ramach niniejszego zadania:

* 1. Konsultant opracuje ostateczną wersję prognozy oddziaływania na środowisko Programu uwzględniającą opinie właściwych organów oraz wyniki rozpatrzonych uwag i wniosków zgłoszonych w ramach przeprowadzonych konsultacji społecznych;
  2. Na opracowanie końcowe ostatecznej wersji prognozy oddziaływania na środowisko składać się będzie część opisowa oraz część graficzna.
  3. Część opisowa musi zawierać wszystkie elementy określone w punktach c – e z zadania III niniejszej specyfikacji wraz z pisemnym posumowaniem przeprowadzonej procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w Programie i prognozie zgodnie z wymaganiami art. 55 ust. 3 ustawy OOŚ.
  4. Część graficzna opracowania końcowego powinna zawierać mapy w postaci plików .jpg ilustrujące zjawiska o charakterze przestrzennym oraz ich interakcje. Dla każdej mapy wymagana jest osobna kompozycja mapowa w formacie MXD (projekt mapy w skali 1: 50 000 oraz warstwy wektorowe) – dla wariantu rekomendowanego do realizacji. Dla opracowanych kompozycji mapowych wymagane jest wykonanie eksportu do formatów JPG w rozdzielczości nie mniejszej niż 300 DPI lub w innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym.
  5. Baza danych przestrzennych w formacie .gdb możliwa do otwarcia i edycji przez oprogramowanie ArcMap 10.2 ma zawierać odnoszące się do obszaru realizacji zamówienia warstwy przestrzenne, przekazane przez Zamawiającego lub utworzone w wyniku realizacji niniejszego zamówienia.

W ramach SOOŚ identyfikuje się, analizuje i ocenia potencjalny znaczący wpływ na środowisko, wynikający z realizacji planu lub programu oraz rozsądne rozwiązania alternatywne, uwzględniające cele i geograficzny zasięg planu lub programu. Wymaga to m.in. określenia powiązań projektowanego dokumentu z innymi dokumentami, określającymi w szczególności cele środowiskowe oraz analizy celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposobów, w jakie te cele zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu (art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. d UOOŚ). Oznacza to m.in. obowiązek uwzględnienia w procesie SOOŚ celów środowiskowych wód określonych w Aktualizacji Planów Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza (dalej jako aPGW) czy Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza (PZRP). Dodatkowo, z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e oraz pkt 3 UOOŚ wynika obowiązek dokonania oceny oddziaływania skutków realizacji dokumentu na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę oraz inne elementy środowiska (z uwzględnieniem zależności pomiędzy tymi elementami) oraz obowiązek przedstawienia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz wariantów alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru. Wskazane w cytowanym artykule analizy winny w szczególności odnosić się do obszaru Natura 2000 z uwzględnieniem celów i przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności obszarów. W związku z powyższym Konsultant przedstawi analizę porównawczą analizowanych wariantów. Konsultant wskaże w szczególności zakres wymaganych działań z zakresu ochrony środowiska. W zakresie przedsięwzięć, które posiadają decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, dokonana zostanie analiza i ocena przeprowadzonych postępowań pod kątem możliwości wykorzystania istniejącej dokumentacji środowiskowej w proponowanej konfiguracji wariantu planistycznego wskazanego do realizacji. Z opracowania winien jednoznacznie wynikać jaki jest zakres inwestycyjny rekomendowany do uwzględnienia w poszczególnych postępowaniach środowiskowych (tj. prowadzących do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach), który pozwoli spełnić ustawy UOOŚ, dyrektywy OOŚ oraz wymagań Banku Światowego. W szczególności, rekomendowana konfiguracja w zakresie pozyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, musi zapewnić, iż 1) uwzględniony zostanie skumulowany wpływ na środowisko, 2) podział zakresu programu inwestycyjnego na przedsięwzięcia będące przedmiotem poszczególnych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, nie wpłynie na kwalifikację przedsięwzięć w zakresie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

## Strategiczna Ocena Społeczna (SOS) z uwzględnieniem wymagań standardów środowiskowych i społecznych Banku Światowego (ESF)

Konsultant opracuje Strategiczną Analizę Społeczną uwzględniającą standardy Banku Światowego (ESF) w zakresie przygotowania Ocen Społecznych (ESS1), Warunków zatrudnienia i Pracy (ESS2), Zdrowia i Bezpieczeństwa Społecznego (ESS4), Pozyskiwania nieruchomości, ograniczenia w użytkowaniu gruntów oraz przymusowych przesiedleń (ESS5) oraz zaangażowania interesariuszy i upublicznienia informacji (ESS10). W ramach POPDOW nie obowiązuje ESF (ponieważ Projekt ten został zatwierdzony w trakcie obowiązywania wcześniejszych polityk BŚ w zakresie zabezpieczenia społecznego i środowiskowego). Natomiast z uwagi na potencjalne, przyszłe finansowanie, które może pochodzić ze środków BŚ, Strategiczna Analiza Społeczna zostanie przygotowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi w BŚ standardami środowiskowymi i społecznymi, tj. ESF. Ww. Standardy dostępne są na stronach internetowych Banku Światowego[[3]](#footnote-3)

### Cel analizy

Celem tej analizy jest poinformowanie o strategicznych decyzjach dotyczących proponowanych programów i inwestycji w celu zmniejszenia ryzyka powodziowego przy jednoczesnej maksymalizacji korzyści społecznych, minimalizacji ryzyka społecznego oraz przy jednoczesnym promowaniu zaangażowania interesariuszy w proces podejmowania decyzji. Będzie to możliwe dzięki opracowaniu strategicznej analizy ryzyka społecznego i korzyści oraz efektywnemu zaangażowaniu interesariuszy. Zakres analizy ryzyka społecznego będzie kompleksowy w stosunku do obecnych ram środowiskowych i społecznych Banku Światowego, opisanych szczegółowo poniżej. Jednocześnie w ramach tych prac zostanie przygotowany plan zaangażowania interesariuszy (SEP), który zidentyfikuje kluczowych interesariuszy i zaproponuje sposoby przeprowadzenia z nimi znaczących procesów konsultacji i zaangażowania zarówno na etapie wstępnego planowania, jak i podczas przygotowywania i wdrażania projektu. Zadanie to będzie obejmować wdrożenie fazy planowania strategicznego zawartej w SEP w celu identyfikacji ryzyka, alternatywnych rozwiązań projektowych i potencjalnych środków w celu maksymalizacji korzyści i uniknięcia, zmniejszenia lub złagodzenia ryzyka. Taka analiza powinna zawierać porównanie możliwych do wdrożenia wariantów alternatywnych – pod kątem ich potencjalnych zagrożeń społecznych, skutków i korzyści.

### Zakres analizy ryzyka

Zakres analizy ryzyka powinien uwzględniać cele i zasady poniższych Standardów:

**ESS1: Ocena i zarządzanie ryzykami i oddziaływaniami środowiskowymi i społecznymi**

CELE:

* Określenie, ocena i zarządzanie ryzykami i oddziaływaniami środowiskowymi i społecznymi projektu w sposób zgodny ze standardami środowiskowymi i społecznymi (standardy ESS).
* Przyjęcie podejścia opartego na hierarchii działań łagodzących, które ma na celu:

1. przewidywanie i unikanie ryzyk i oddziaływań;
2. minimalizowanie lub zmniejszanie ryzyk i oddziaływań do akceptowalnych poziomów w przypadku, kiedy ich uniknięcie nie jest możliwe;
3. realizację działań łagodzących, kiedy ryzyka i oddziaływania zminimalizowano lub zmniejszono; oraz
4. kompensowanie lub równoważenie znaczących oddziaływań rezydualnych, które pozostają, jeżeli istnieje możliwość techniczna i finansowa

* Przyjęcie zróżnicowanych działań, aby negatywne oddziaływania nie dotknęły nieproporcjonalnie grup defaworyzowanych lub szczególnie wrażliwych, oraz aby te grupy ludzi nie były defaworyzowane przy czerpaniu korzyści i wykorzystywaniu możliwości wynikających z projektu[[4]](#footnote-4).
* Wykorzystanie krajowych instytucji, systemów, praw, przepisów i procedur środowiskowych i  społecznych przy ocenie, opracowywaniu i wdrażaniu projektów, we właściwych przypadkach.
* Promowanie poprawy efektywności działań środowiskowych i społecznych, stosując sposoby, dzięki którym potencjał Pożyczkobiorcy zostaje rozpoznany i wzmocniony.

Strategiczna Analiza Społeczna powinna również oceniać ryzyko „powiązanych obiektów”, które chociaż niekoniecznie są finansowane przez proponowany podprojekt, są: (a) bezpośrednio i istotnie związane z projektem; b) realizowany lub planowany do realizacji jednocześnie z projektem; oraz (c) niezbędne, aby projekt był wykonalny i nie zostałby zbudowany, rozbudowany ani przeprowadzony, gdyby projekt nie istniał.

**ESS2: Warunki zatrudnienia i pracy**

CELE:

* Promowanie bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu pracy.
* Promowanie sprawiedliwego traktowania, niedyskryminacji i równych szans dla pracowników zatrudnionych w ramach projektu.
* Ochrona pracowników zatrudnionych w ramach projektu, w tym szczególnie wrażliwych grup pracowników takich jak kobiety, osoby z niepełnosprawnościami, dzieci (w wieku produkcyjnym zgodnie z niniejszym standardem ESS), pracowników migrantów, pracowników kontraktowych, pracowników lokalnych oraz pracowników głównych dostawców, stosownie do przypadku.
* Zapobieganie wykorzystywaniu wszelkich form pracy przymusowej i pracy dzieci.
* Wspieranie zasad wolności zrzeszania się oraz negocjacji zbiorowych pracowników zatrudnionych w ramach projektu w sposób zgodny z prawem krajowym.
* Zapewnienie pracownikom zatrudnionym w ramach projektu dostępnych środków, dzięki którym mogą wyrażać obawy związane z miejscem pracy.

**ESS4: Zdrowie i bezpieczeństwo społeczności**

Analiza zgodnie z niniejszym Standardem powinna oceniać potencjalne zagrożenia dla społeczności, które mogą wywołać działania projektowe.

* Przewidywanie i unikanie negatywnego wpływu na zdrowie i bezpieczeństwo społeczności dotkniętych projektem podczas cyklu życia projektu, zarówno w rutynowych, jak i nierutynowych okolicznościach.
* Promowanie jakości i bezpieczeństwa oraz kwestii związanych ze zmianami klimatycznymi przy projektowaniu i budowie infrastruktury, w tym zapór.
* Unikanie lub minimalizowanie narażenia społeczności na zagrożenia projektowe związane z ruchem drogowym i bezpieczeństwem drogowym, chorobami i materiałami niebezpiecznymi.
* Posiadanie skutecznych środków reagowania na zdarzenia kryzysowe.
* Zapewnienie, że ochrona personelu i mienia odbywa się w sposób, który pozwala uniknąć lub zminimalizować ryzyko dla społeczności dotkniętych projektem.

**ESS5: Pozyskiwanie nieruchomości, ograniczenia w użytkowaniu nieruchomości oraz przymusowe przesiedlenie (HYPERLINK "https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework/brief/environmental-and-social-standards" \l "ess5")**

CELE:

* Unikanie przymusowego przesiedlenia bądź w przypadku, kiedy nie da się go uniknąć, minimalizowanie przymusowego przesiedlenia poprzez rozważenie alternatywnych wariantów projektu.
* Unikanie przymusowej eksmisji.
* Łagodzenie negatywnych oddziaływań społecznych i ekonomicznych wynikających z pozyskiwania nieruchomości lub ograniczeń w użytkowaniu nieruchomości poprzez: (a) terminową wypłatę odszkodowań za utracony majątek według wartości odtworzeniowej oraz (b) pomoc osobom przesiedlanym w ich wysiłkach, aby w realny sposób poprawić lub przynajmniej przywrócić źródła utrzymania i standard życia do poziomu przed przesiedleniem lub do poziomu sprzed rozpoczęcia realizacji projektu, zależnie, który poziom jest wyższy.
* Poprawa warunków życia osób ubogich lub szczególnie wrażliwych, które zostają fizycznie przesiedlone, poprzez zapewnienie im odpowiednich lokali mieszkalnych, dostępu do usług i infrastruktury społecznej oraz zabezpieczonego prawa do posiadania nieruchomości.
* Opracowanie i realizację działań związanych z przesiedleniem jako programów zrównoważonego rozwoju, zapewniając wystarczające zasoby inwestycyjne, by umożliwić przesiedlanym osobom czerpanie bezpośrednich korzyści z projektu, które może gwarantować charakter projektu.
* Zapewnienie, aby działania związane z przesiedleniami były zaplanowane i wdrożone w taki sposób, że obejmują odpowiednie upublicznienie informacji, merytoryczne konsultacje oraz świadome uczestnictwo osób dotkniętych skutkami realizacji projektu.

Niniejszy standard ESS stosuje się do stałego lub tymczasowego przemieszczenia fizycznego lub ekonomicznego wynikającego z następujących rodzajów pozyskiwania nieruchomości lub ograniczeń w użytkowaniu nieruchomości, które jest prowadzone lub które są nakładane w związku z realizacją projektu:

* Pozyskanie praw do nieruchomości lub ograniczenia w użytkowania nieruchomości w wyniku wywłaszczenia lub innych przymusowych procedur zgodnie z prawem krajowym;
* Pozyskanie praw do nieruchomości lub ograniczenia w użytkowania nieruchomości w wyniku wynegocjowanych porozumień z właścicielami nieruchomości lub z osobami posiadającymi legalne prawa do nieruchomości, jeśli brak porozumienia skutkowałby wywłaszczeniem lub innymi przymusowymi procedurami;
* Ograniczenia w użytkowaniu nieruchomości oraz dostępie do zasobów naturalnych, które powodują, że społeczność lub grupy w społeczności tracą dostęp do zasobów i możliwość korzystania z nich w przypadku, kiedy posiadają tradycyjne lub zwyczajowe prawa do ich posiadania lub uznane prawa do korzystania z nich. Może to obejmować sytuacje, w których zostają ustanowione prawnie chronione obszary, lasy, obszary bioróżnorodności lub strefy ochronne w związku z projektem;
* Przeniesienie ludzi nieposiadających formalnych, tradycyjnych lub uznanych praw do korzystania z nieruchomości, którzy zajmowali nieruchomość lub korzystali z niej przed konkretną datą końcową (cut-off date) wyznaczoną dla projektu;
* Przemieszczenie ludzi w wyniku oddziaływań projektu, które sprawiają, że ich nieruchomości stają się nieprzydatne lub niedostępne;
* Ograniczenia w dostępie do nieruchomości lub w korzystaniu z innych zasobów, w tym dóbr wspólnych i zasobów naturalnych takich jak zasoby morskie i wodne, dobra leśne w formie drewna oraz inne niż drewno, woda do picia, rośliny lecznicze, tereny łowieckie i zbierackie oraz obszary pastwiskowe i uprawne;
* Prawa do nieruchomości lub roszczenia do nieruchomości bądź też do zasobów, których zrzekają się osoby fizyczne lub społeczności bez zapłaty pełnego odszkodowania; oraz
* Pozyskanie nieruchomości lub ograniczenia w użytkowaniu nieruchomości, które nastąpiły przed projektem, ale które przeprowadzono lub zainicjowano w oczekiwaniu na projekt lub w ramach przygotowania do projektu.

**ESS10: Zaangażowanie interesariuszy i upublicznianie informacji**

Konsultant powinien przygotować Plan Zaangażowania Interesariuszy (PZI) zarówno dla wstępnej analizy strategicznej, jak i późniejszego przygotowania i realizacji projektu. Konsultant powinien wdrożyć odgórne/strategiczne aspekty SEP. SEP powinien być dostosowany do Strategii Komunikacji i Zaangażowania Projektu. Dla celów niniejszego standardu „interesariusz” odnosi się do osób indywidualnych lub grup: a)które są dotknięte lub jest prawdopodobne, że będą dotknięte skutkami realizacji projektu (strony dotknięte skutkami realizacji projektu); oraz (b)dla których projekt może być przedmiotem zainteresowania (inne zainteresowane strony). Konsultant powinien zidentyfikować powyższe grupy interesariuszy i zaproponować metody na dotarcie do nich i na uzyskanie informacji zwrotnych.

CELE:

* Wypracowanie systemowego podejścia do zaangażowania interesariuszy, które pomoże Pożyczkobiorcom określić interesariuszy oraz zbudować i utrzymywać konstruktywną relację z nimi, w szczególności ze stronami dotkniętymi skutkami realizacji projektu.
* Ocena poziomu zainteresowania interesariuszy projektem i ich wsparcia dla projektu oraz umożliwienie uwzględnienia poglądów interesariuszy przy opracowywaniu projektu, jak również przy wdrażaniu działań środowiskowych i społecznych.
* Promowanie i zapewnienie środków służących efektywnemu i integracyjnemu udziałowi stron dotkniętych skutkami realizacji projektu przez cały cykl trwania projektu w odniesieniu do problemów, które mogą mieć na nie wpływ.
* Zapewnienie, aby interesariuszom przekazywano odpowiednie informacje dotyczące ryzyk i oddziaływań środowiskowych i społecznych w terminowy, zrozumiały, dostępny i właściwy sposób oraz w odpowiednim formacie.
* Zapewnienie stronom dotkniętym skutkami realizacji projektu środków dostępnych dla wszystkich zainteresowanych stron, które umożliwiają zgłaszanie problemów i składanie skarg, a Pożyczkobiorcom umożliwiają zarządzanie takim skargami i odpowiadanie na nie.

## Główne wyniki usług konsultingowych

**Raport Początkowy** (1,5 miesiąca od podpisania umowy z zastrzeżeniem, że wersja robocza raportu zostanie przekazana dla Zamawiającego 1 miesiąc od podpisania umowy) zawierający:

* 1. Propozycję uszczegółowienia metodyki wyznaczenia priorytetów inwestycyjnych w zlewni objętej opracowaniem ze szczególnym uwzględnieniem założeń i przestrzennej struktury kryteriów ochrony przed powodzią istotnie zagrożonych obszarów zamieszkanych przez ludność i obszarów aktywności gospodarczej w zlewni objętej Programem.
  2. Zebranie i analizę istniejących opracowań z zakresu ochrony przed powodzią w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły.
  3. Analizę zagrożenia powodziowego na obszarze realizacji zamówienia (wynikającą z aMZP oraz innych dokumentów) oraz wskazanie cieków istotnych dla opracowania, dla których nie opracowano map zgodnie z metodyką opracowania aMZP, a które zostały wytypowane i zatwierdzone przez Zamawiającego, w konsultacji z JST (min. łączna długość 120 km).
  4. Plan przeprowadzenia uzupełniających pomiarów terenowych wytypowanych przez Zamawiającego odcinków cieków opracowanych w ramach aMZP w celu ich uszczegółowienia oraz dla wykonania niezbędnych modeli hydraulicznych dla dodatkowych cieków wytypowanych do uwzględnienia w Programie (pomiary wykonane zgodnie z metodyka dla aMZP).
  5. Opracowanie planu konferencji wprowadzającej JST do zagadnień Programu oraz stworzenie strony internetowej Programu, ułatwiającej komunikację ze społeczeństwem.
  6. Przedstawienie harmonogramu wizyt terenowych w JST (wykaz JST zamieszczono w Załączniku 1) w celu omówienia problemów i możliwości rozwiązań z zakresu ochrony przed powodzią.
  7. Opracowanie planu oraz harmonogramu wyjazdu krajowego oraz wyjazdu zagranicznego.
  8. Diagnozę problemów, organizację pracy oraz plan pracy Konsultanta wraz z harmonogramem.
  9. Plan wykonania OOŚS.

**Raport nr 1** (3,5 miesiąca od podpisania umowy z zastrzeżeniem, że wersja robocza raportu zostanie przekazana dla Zamawiającego 3 miesiące od podpisania umowy) zawierający:

* 1. Analizę stanu technicznego infrastruktury i zagospodarowania przestrzennego, ze szczególnym uwzględnieniem identyfikacji miejsc społecznie i środowiskowo ważnych (np. obszary chronione) oraz odcinków cieków wrażliwych na zmiany morfologiczne (erozja, sedymentacja).
  2. Raport z przeprowadzenia wizyt terenowych w JST w celu omówienia problemów i możliwości rozwiązań z zakresu ochrony przed powodzią.
  3. Raport z przeprowadzenia uzupełniających pomiarów geodezyjnych, na wytypowanych przez Zamawiającego odcinkach cieków opracowanych w ramach aMZP, w celu ich uszczegółowienia oraz wykonania niezbędnych modeli hydraulicznych dla dodatkowych cieków wytypowanych do uwzględnienia w Programie (pomiary wykonane zgodnie z metodyka dla aMZP).
  4. Przygotowanie Planu Zaangażowania Interesariuszy (PZI) w tym plan i harmonogram kluczowych działań związanych z konsultacjami oraz kampanii informacyjno-promocyjnej i edukacyjnej, w celu zwiększenia świadomości społecznej i akceptowalności zaproponowanych rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej zgodnie z istniejącą Strategią Komunikacji Projektu.

UWAGA: W trakcie realizacji Raportu nr 1 zostanie zorganizowana I konferencja, mająca na celu wprowadzenie przedstawicieli JST w tematykę Programu.

**Raport nr 2** (7 miesięcy od podpisania umowy, z zastrzeżeniem, że wersja robocza raportu zostanie przekazana dla Zamawiającego 6,5 miesiąca od podpisania umowy) zawierający:

* 1. Wykonanie modelowania hydraulicznego dla cieków dodatkowych oraz weryfikacja/uzupełnienie modeli opracowanych w ramach aMZP dla przepływów o prawdopodobieństwie wystąpienia 0.2%, 1% i 10% zgodnie z metodyką przyjętą dla modeli wykonanych w ramach aMZPiMPR wraz z określeniem zagrożenia powodziowego.
  2. Analizę procesu transportu rumowiska na odcinku koryta Wisły objętym opracowaniem (w tym w ujęciu historycznym) – celem określenia potencjalnych miejsc predysponowanych do zaplanowania działań w zakresie zwiększenia retencji korytowej.
  3. Wyznaczenie i analiza obszarów problemowych z uwagi na istniejące zagrożenie i ryzyko powodziowe biorąc pod uwagę wyniki aMZP, wyniki modelowania hydraulicznego oraz pracę zbiorników w regionach wodnych Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły
  4. Analizę danych hydrologicznych dla planowanej retencji powodziowej oraz innych obiektów ochrony przeciwpowodziowej, w tym określenie podejścia do zmiany wartości przepływów maksymalnych na skutek oddziaływania retencji powodziowej, przy uwzględnieniu koncepcji urządzeń upustowych i założeń do instrukcji eksploatacji obiektów retencyjnych.
  5. Przygotowanie wstępnej listy działań inwestycyjnych w celu stworzenia spójnego wykazu inwestycji przeciwpowodziowych planowanych w ramach aPZRP oraz proponowanych przez Konsultanta możliwych do realizacji w obszarze Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły w granicach obszaru opracowania.
  6. Analizę zwiększenia pojemności retencyjnej wybranych obszarów miejskich w koincydencji z wezbraniami w rzekach wraz z analizą spowodowaną oddziaływaniem sieci kanalizacji deszczowych dla trzech miast: Kielce, Nowy Sącz i Rzeszów.
  7. Projekt struktury/zarysu OOŚS i raportu z postępów w zakresie analiz środowiskowych i społecznych i zaangażowania interesariuszy na wyższym poziomie.

**Raport nr 3** (8,5 miesiąca od podpisania umowy, z zastrzeżeniem, że wersja robocza raportu zostanie przekazana dla Zamawiającego 8 miesięcy od podpisania umowy) zawierający:

1. Analiza szczegółowych uwarunkowań terenowych pod kątem hierarchizacji niestrukturalnych działań w zlewni dla podniesienia jej retencyjności – propozycje działań i oszacowanie ich efektów – ocena efektywności spowolnienia spływu powierzchniowego na wielkość wezbrań.
2. Hierarchizacja propozycji zawartych w aPZRP oraz zaproponowanych przez Konsultanta z punktu widzenia oczekiwanych efektów działań w zlewni, przy wymaganych kryteriach bezpieczeństwa budowli i bezpiecznego przeprowadzenia wód powodziowych Wisłą w  obszarze opracowania.
   1. Przeprowadzenie modelowania koryta wielkiej wody rz. Wisły oraz jej kluczowych dopływów dla przepływów o prawdopodobieństwie wystąpienia 0.2%, 1% i 10% zgodnie z metodyką przyjętą dla modeli wykonanych w ramach aMZPiMPR dla scenariuszy opisanych w punkcie III.B.
   2. Opracowanie propozycji hierarchizacji zadań inwestycyjnych proponowanych do realizacji w postaci programu inwestycyjnego (w tym pakietyzacja inwestycji), wraz z:
      1. Przeprowadzeniem ocen możliwych do realizacji inwestycji pod kątem kompletności przygotowania dokumentacji projektowej, stopnia przygotowania realizacji, estymowanego czasu realizacji, ewentualnego czasu potrzebnego do uzupełnienia dokumentacji, terminów uzyskania odpowiednich zgód oraz gotowości do realizacji,
      2. Oceną występowania możliwych konfliktów (przyrodniczych, społecznych, planistycznych, itp.) dla wybranych inwestycji,
      3. Przeprowadzeniem ocen planowanych inwestycji pod kątem czasu i harmonogramów ich realizacji.
   3. Analiza proponowanych zadań inwestycyjnych względem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (lub innych dokumentów planistycznych) z obszaru opracowania, w tym ocena wszelkich zamierzeń inwestycyjnych planowanych przez JST w obszarze planowanych obiektów retencyjnych.

Uwaga: W trakcie realizacji Raportu nr 3 zorganizowanie zorganizowana II konferencja dla przedstawicieli JST, na której zostaną przedstawione dotychczasowe rezultaty Programu.

**Raport nr 4** (10 miesięcy od podpisania umowy, z zastrzeżeniem, że wersja robocza raportu zostanie przekazana dla Zamawiającego 9,5 miesiąca od podpisania umowy), zawierający:

1. Wykonanie analizy środowiskowej z uwzględnieniem wymagań standardów Banku Światowego dla opracowania Ramowy Plan Zarządzania Środowiskiem i Sprawami Społecznymi oraz standardów UE.
2. Wykonanie analizy wpływu na kwestie społeczne (oddziaływania społecznego) z uwzględnieniem wymagań standardów Banku (w tym wyniki z przeprowadzonego badania zaangażowania interesariuszy oraz adnotacja w jaki sposób informacje zwrotne wpłynęły na projektowanie rozwiązań alternatywnych).
3. Wykonanie czytelnych map poglądowych w skali 1:10 000 lub większej skali (podkład ortofotomapy, mapy topograficznej) z lokalizacją planowanych w ramach Programu obiektów inwestycyjnych i obszarów chronionych dzięki ich funkcjonowaniu.
4. Przygotowanie bazy danych przestrzennych.
5. Opracowanie finalnej listy priorytetów zadań inwestycyjnych ochrony przed powodzią dla zlewni, uwzględniających kryteria dopuszczalnych parametrów wezbrań na obszarze Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły wraz ze wstępnym harmonogramem realizacji.
6. Wykonanie analizy, rozpoznania i przygotowanie raportu dotyczącego szacunkowych kosztów finansowych obiektów i kosztów społecznych pozyskania terenu pod inwestycje.
7. Wykonanie analizy kosztów i korzyści (CBA).
8. Przygotowanie Studium Wykonalności proponowanego programu inwestycyjnego.
9. Przygotowanie projektu kampanii społecznych, w tym konsultacji społecznych.
10. Opracowanie projektu pn.: "Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem" .

Uwaga: W trakcie realizacji Raportu nr 4 zorganizowanie zorganizowana III konferencja dla przedstawicieli JST, na której zostaną przedstawione rezultaty Programu.

**Raport nr 5** (12 miesięcy od podpisania umowy, z zastrzeżeniem, że wersja robocza raportu zostanie przekazana dla Zamawiającego 11,5 miesiąca od podpisania umowy), zawierający:

* 1. Raport z wdrożenia PZI oraz przeprowadzenia kampanii informacyjno-promocyjnej i edukacyjnej.
  2. Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu pn.: "Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem"
  3. Opracowanie oceny oddziaływania społecznego dla wariantu rekomendowanego wraz z opracowaniem projektu kampanii społecznych i listą interesariuszy
  4. Ocena uwag i uwzględnienie ich w projekcie "Programu działań retencyjnych stanowiących element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem" .
  5. Wykonanie wstępnego harmonogramu realizacji Programu (opracowania projektowe, ścieżka krytyczna uzyskiwania decyzji administracyjnych, terminy prowadzenia robót budowlanych i uzyskiwanie pozwolenia na użytkowanie).
  6. Opracowanie ostatecznej wersji "Programu działań retencyjnych stanowiących element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem".

**Strategiczna Ocena Środowiskowa i Społeczna (OOŚS)** (nie później niż do terminu przedstawienia Raportu Końcowego):

1. **Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko**
2. Prognoza oddziaływania na środowisko.
3. Podsumowanie wskazane w art. 55 ust.3 UOOŚ.
4. **Strategiczna Ocena Społeczna**
5. Finalne wyniki Strategicznej Oceny Wpływu Społecznego.
6. Raport końcowy z zaangażowania wszystkich interesariuszy.

**Raport Końcowy** (14 miesięcy od podpisania umowy) zawierający:

1. Sprawozdanie końcowe i podsumowanie z realizacji Programu.
2. Program.

Proponuje się następujący spis treści Programu:

1. Opis obszaru zlewni Górnej Wisły, w tym m.in. położenie, hydrografia, opis zagrożenia powodziowego, uwarunkowania społeczno-gospodarcze itp.
2. Metodyka wyznaczenia priorytetów inwestycyjnych w zlewni objętej opracowaniem spójna z metodyką wypracowaną w ramach kontraktu 5.7.1.
3. Ocena stanu technicznego istniejącej zabudowy przeciwpowodziowej wraz ze wskazaniem niedoborów ilościowych i jakościowych.
4. Opis założeń modelu hydrologicznego zlewni oraz modelu hydraulicznego.
5. Rozpatrywane warianty ochrony przed powodzią w zlewni wraz z wynikami modelowania hydraulicznego – ocena wariantów oraz wskazanie optymalnego wariantu realizacji.
6. Lista zhierarchizowanych priorytetów inwestycyjnych proponowanych do realizacji w postaci programu inwestycyjnego wraz z opisem działań technicznych.
7. Wyniki prognozy oddziaływania na środowisko, oceny oddziaływania społecznego i konsultacji społecznych.
8. Wyniki analiz kosztów i korzyści.
9. Podsumowanie dokumentów OOŚS
10. Podsumowanie Programu.

Ostateczny spis treści Programu wraz z załącznikami zostanie uzgodniony na etapie realizacji Programu pomiędzy Konsultantem a Zamawiającym.

Każdy z ww. Raportów powinien być przekazany (po akceptacji przez Zamawiającego wersji elektronicznej) w pięciu egzemplarzach, w dwóch wersjach językowych: polskiej i angielskiej (w terminach wymienionych powyżej):

* Zamawiającemu - w 5 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 2 egzemplarzach na nośniku elektronicznym (pliki w wersji edytowalnej i w formacie PDF),
* Wszystkie zaakceptowane opracowania, raporty oraz Program należy sporządzić w 2 wersjach językowych (polskiej i angielskiej).

Po przeprowadzeniu konsultacji społecznych dla Programu Konsultant będzie zobowiązany do zaktualizowania wszystkich raportów o ustalenia i rozwiązania wypracowane w ramach tych konsultacji.

## Zakres i zgodność treści Programu

### Zakres zadań w odniesieniu do dokumentacji opracowanej

Konsultant dokona przeglądu wszystkich istniejących dostępnych informacji, a w szczególności danych, narzędzi i modeli użytych przy przygotowaniu dotychczas wykonanych dokumentów planistycznych z wykorzystaniem raportów, map, pomiarów, analiz hydrologicznych, wyników pomiarów hydrometrycznych, modeli hydrologicznych i hydraulicznych, oszacowań kosztów, koncepcji, ocen środowiskowych i społecznych, analiz ekonomicznych przeprowadzonych do tej pory, itp. Efektem przeprowadzonego przeglądu winna być ocena analizowanych informacji pod kątem aktualności i przydatności na dalszym etapie sporządzania Programu oraz zachowania spójności z obowiązującymi dokumentami planistycznymi. Z przeglądu istniejących informacji należy sporządzić wkład do Raportu początkowego.

Zamawiający nie dopuszcza powielania w opracowaniach składających się na produkty przedmiotu zamówienia treści już istniejących dokumentów, opracowań, analiz, itp., a w stosunku do informacji przytaczanych, porównywanych bądź też modyfikowanych z takich dokumentacji, Zamawiający wymaga respektowania praw autorskich ich twórców bądź praw ich dysponentów. W zakresie niepowielania treści posiadanych i istniejących dokumentów zastosowanie mają obowiązujące przepisy z dziedziny prawa autorskiego i pokrewnych.

### Zakres zadań w odniesieniu do dokumentacji do opracowania

Poniżej przedstawiono wymagania dotyczące opracowań koncepcyjnych oraz uzgodnień i decyzji, które będzie miał za zadanie przygotować i/lub uzyskać i/lub odebrać wyłoniony w trakcie niniejszego postępowania Konsultant.

Konsultant pozyska we własnym zakresie:

* materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji i urzędów oraz podmiotów prywatnych,
* materiały niezbędne do opracowania oczekiwanych dokumentów,
* warunki budowy, przebudowy lub remontu wydane przez administratorów obiektów i urządzeń, potrzebne do wykonania opracowań projektowych.

Dla potrzeb realizacji zadań przez Konsultanta niezbędnym będzie pozyskanie m.in.:

* Materiałów podkładowych: Numeryczny Model Terenu (NMT), Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT), geodezyjne przekroje poprzeczne koryt rzek, ortofotomapy;
* Dane hydrologiczne i meteorologiczne, standaryzowane oraz uwzględniające scenariusze zmian klimatycznych;

Zamawiający nie jest właścicielem wyżej wymienionych materiałów i danych. Konsultant powinien (ponosząc koszty pozyskania tych materiałów i danych) je pozyskać z odpowiednich instytucji. W ramach realizowanych prac Konsultant winien dokonać oceny jakości pozyskanych materiałów i danych.

### Zgodność opracowań koncepcyjnych z umową i przepisami

Konsultant jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań koncepcyjnych, w taki sposób, aby założone cele Zamówienia zostały osiągnięte zgodnie z postanowieniami kontraktu (Umowy). Odpowiedzialność za stosowane metody wykonywania opracowań spoczywa na Konsultancie.

Konsultant zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze europejskie i polskie (centralne i lokalne) oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami koncepcyjnymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania przedmiotu Zamówienia.

Konsultant będzie przestrzegać praw autorskich, patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, programów komputerowych oraz materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań koncepcyjnych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z niedochowania tego wymogu lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw autorskich lub patentowych przez Konsultanta pokryje Konsultant.

Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego. Dokumentacja powinna zostać sporządzona zgodnie z wymaganiami prawa polskiego i unijnego oraz wytycznych i polityk Banku Światowego.

# Wykonanie opracowań

## Modele hydrologiczne/hydrauliczne

Konsultant do modelowania na Wiśle i pozostałych rzekach przepływów o prawdopodobieństwie wystąpienia 0.2%, 1% i 10% wykorzysta modele hydrodynamiczne utworzone w ramach projektów aMZPiMRP i aPZRP. Przy opracowaniu modeli dla obszarów, których nie uwzględniono w ramach aMZPiMRP należy zachować jednolity format z modelami już opracowanymi w aPZRP. Konsultant wykona również na określonym odcinku Wisły modelowanie transportu rumowiska za pomocą modeli 1D (odcinek nie krótszy niż 100 km) oraz 2D (odcinek nie krótszy niż 15 km) w celu porównania wyników uzyskanych przez te modele. Będzie miało to na celu zbadanie wpływu nanosin na kształtowanie się ryzyka powodziowego na wskazanym odcinku Wisły.

Wszystkie powyższe modele należy wykorzystać do oceny wpływu różnych koncepcji proponowanych działań zaradczych i zarządzania powodzią. Modele te są niezbędne do oceny rozwiązań i proponowanych działań oraz innych projektów realizowanych w zlewni Górnej Wisły. Modele będą aktualizowane podczas wdrażania postanowień Programu przez wykonawców dokumentacji projektowej rekomendowanych inwestycji i wykorzystywane do sprawdzania rozwiązań projektowych i innych scenariuszy zarządzania powodzią w zależności od potrzeb. Modele zostaną przekazane Zamawiającemu w formie umożliwiającej ich późniejszą edycję, wprowadzanie zmian oraz tworzenie symulacji powodziowych.

Dodatkowo Konsultant wykona modele hydrauliczne zjawisk związanych z wpływem procesu urbanizacji na zasoby wodne w kontekście obecnych i przyszłych zmian w ich wykorzystaniu. Analizie należy poddać tereny zurbanizowane w Kielcach, Nowym Sączu i Rzeszowie pod kątem narażenia ma powodzie miejskie, koincydencję sieci kanalizacyjnej z wezbraniami rzecznymi oraz wykonać modelowanie hydrauliczne dla wybranych zlewni pilotażowych w wymienionych miastach. Konsultant zaproponuje i podda modelowaniu rozwiązania, mające na celu zmniejszenie szkodliwości i częstości występowania podtopień i powodzi miejskich. Opracowanie zostanie wykonane we współpracy z urzędami miast i lokalnymi jednostkami administrującymi kanalizacją deszczową w obrębie wskazanych miast.

## Koncepcje techniczne

Konsultant przeprowadzi modelowanie koryta wielkiej wody rz. Wisły oraz jej kluczowych dopływów dla przepływów o prawdopodobieństwie wystąpienia 0.2%, 1% i 10% zgodnie z metodyką przyjętą dla modeli wykonanych w ramach aMZPiMPR dla następujących scenariuszy:

* Scenariusz 0 – stan aktualny,
* Scenariusz 1 – uwzględniający zadania zawarte w Planie inwestycyjnym PGW WP na lata 2022 – 2025,
* Scenariusz 2 – uwzględniający wszystkie zadania uwzględnione w aPZRP dla Wisły i jej dopływów do wodowskazu Zawichost.

Dla Scenariusza 1 i 2, Konsultant opracuje min. 2 warianty i w porozumieniu z Zamawiającym wybierze dla każdego ze Scenariuszy wariant rekomendowany. Rekomendowany wariant powinien spełniać cel Programu. W ramach zaproponowanych wariantów powinny znaleźć się również działania rekomendowane przez Konsultanta techniczne (m.in. budowa polderów, modernizacja obwałowań, poszerzanie międzywala) i nietechniczne (m.in. kształtowanie poziomu zadrzewienia w międzywalu). Jednocześnie ujęte w Programie warianty powinny zostać wstępnie zaopiniowane przez odpowiednie podmioty w aspekcie możliwości realizacji, a wariant, który ma być uwzględniony w opracowaniu, na dalszym etapie realizacji dokumentacji projektowej musi być zaakceptowany przez Zamawiającego.

## Wykonanie opracowań formalno-prawnych

Konsultant w imieniu Zamawiającego, na podstawie upoważnienia udzielonego przez Zamawiającego:

* uzyska wszystkie wymagane opinie i uzgodnienia,
* złoży odpowiednie wnioski oraz przeprowadzi wszelkie konieczne działania niezbędne w celu uzyskania przedmiotowych decyzji,
* zobowiązany jest również do czynnego udziału w procesie uzyskania decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień w opracowaniu projektowym.

## Wykonywanie opracowań geodezyjno-prawnych

Konsultant zdefiniuje i przeprowadzi analizy w kontekście prognozowanych wywłaszczeń lub czasowych zajęć nieruchomości. Konsultant określi szacunkowe dane ilościowe dotyczące ilości działek do pozyskania oraz ich powierzchni.

## Wykonywanie opracowań geologicznych, geotechnicznych, inżynierskich i hydrologicznych

Niezbędny zakres ilościowy koniecznych badań i opracowań winien określić Konsultant z zastrzeżeniem, że wymaga on zatwierdzenia przez Zamawiającego, przy czym zatwierdzenie zakresu nie zwalnia Konsultanta od odpowiedzialności za jakość i przydatność opracowania dla osiągnięcia celu, jakiemu ma ono służyć.

## Oprogramowanie komputerowe

Oprogramowanie komputerowe, stosowane do wykonywania opracowań koncepcyjnych powinno spełniać wymagania zawarte w Umowie oraz wymagania odnoszące się do poszczególnych elementów dokumentacji koncepcyjnej, opisywanych w poszczególnych podrozdziałach niniejszego opisu przedmiotu zamówienia. Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Konsultanta do wykonania opracowań koncepcyjnych. Sprzęt komputerowy oraz dane winny być zabezpieczone przed dostępem dla osób nieupoważnionych przez zintegrowany system poświadczeń użytkowników oraz oprogramowanie antywirusowe, zgodnie z Polityką Bezpieczeństwa Informacji Konsultanta. W przypadku braku polityki Konsultant opracuje politykę bezpieczeństwa informacji i przedstawi do akceptacji Zamawiającego.

## Sprzęt i transport przy wykonywaniu badań, pomiarów i opracowań projektowych

Konsultant jest zobowiązany do używania w trakcie realizacji prac związanych z przedmiotowym zamówieniem jedynie takiego sprzętu i transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na stan urządzeń i obiektów w obrębie prowadzonych badań i pomiarów oraz na jakość wykonywanych opracowań projektowych. Konsultant złoży Zamawiającemu oświadczenie lub kopie dokumentów potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami lub na wyraźne życzenie Zamawiającego wystosowane w tej sprawie.

## Format opracowań koncepcyjnych

Łącznie z tradycyjną (drukowaną) wersją dokumentacji (w pięciu egzemplarzach) Konsultant winien dostarczyć również w wersji elektronicznej (2 kopie dla Zamawiającego):

* całą dokumentację koncepcyjną w formacie .pdf (tj. skany całej papierowej wersji dokumentacji z podpisami autorów, w tym skany podpisanych rysunków), wyłączone powinny być tylko strony zawierające dane chronione przez ustawę z dnia 10maja 2018 r. o ochronie danych osobowych lub ustawę aktualnie obowiązującą,
* rozwiązania koncepcyjne tj. podstawowe rzuty, przekroje poprzecze, profile podłużne i sytuacje umożliwiające przeglądanie i edycję w oprogramowaniu typu CAD tj. w formacie .dwg lub .dgn,
* geobazę w formacie .gdb z warstwami wektorowymi z lokalizacją sieci rzecznej (polyline), granicami zlewni (polygon), zweryfikowanym kilometrażem cieków (point), lokalizacją przekrojów poprzecznych koryta głównego rozszerzoną na terasy zalewowe (polyline), lokalizacją wałów i urządzeń wałowych (polyline), zbiorników (polygon), obiektów hydrotechnicznych i mostowych (point), profili wodowskazowych (point), budowli regulacyjnych (point),
* geobazę w formacie .gdb z warstwami wektorowymi umożliwiającymi przeglądnie i edycję w oprogramowaniu typu GIS tj. w formacie .shp oraz mapy drukowane w skali umożliwiającej uzyskanie odpowiedniej jakości i przejrzystości opracowania, z lokalizacją działań inwestycyjnych (zbiorniki wodne (polygon), wały wraz z urządzeniami towarzyszącymi (polyline), obiekty hydrotechniczne oraz mostowe (point)) ze wskazaniem głównych elementów konstrukcyjnych,
* dane z pomiarów geodezyjnych:
* przekroje poprzeczne korytowe, dolinowe, obiektów hydrotechnicznych i mostowych w formie plików .pdf i w wersji edytowalnej w środowisku CAD,
* szkice sytuacyjne przekrojów w formie plików .pdf i w wersji edytowalnej w środowisku CAD, uwzgledniające numery pikiet i kierunek przepływu wody,
* dla każdego przekroju zestawienie tabelaryczne wraz z kodowaniem form pokrycia terenu w pliku .txt,
* dokumentacja fotograficzna miejsca wykonania przekroju geodezyjnego.

Uwaga: W związku z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych 31 grudnia 2023 r. ma nastąpić ostateczne wdrożenie nowego układu wysokościowego PL-EVRF2007-NH (Amsterdam) opracowanie geodezyjne należy wykonać w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PUWG-2000, PUWG 1992, współrzędne geodezyjne w układzie EUREF-89, układy wysokościowe Kronsztad i Amsterdam.

* modele hydrauliczne wykonane na platformie DHI MIKE (wersja 2012 lub starsza) należy przekazać w formie elektronicznej efekty prac wykonanych w ramach Programu obejmujące skalibrowane i zweryfikowane modele hydrauliczne wraz z kompletem plików danych wejściowych i wyjściowych w formatach umożliwiających ich otworzenie, edycję i zapisanie w oprogramowaniu MIKE. Należy również dołączyć raporty z kalibracji modeli wraz z uzyskanymi wynikami kalibracji,
* modele hydrauliczne powodzi miejskich, koincydencji sieci kanalizacyjnej z wezbraniami rzecznymi oraz zintegrowany model hydrauliczny dla zlewni pilotażowej, wykonane za pomocą platformy DHI MIKE lub programu o równoważnych funkcjonalnościach (w zakresie modelowania) oraz narzędzi geoinformatycznych ArcMap w zakresie wizualnej obróbki danych przestrzennych. Z wykonanych analiz należy dołączyć raporty wraz z uzyskanymi wynikami i warstwy przestrzenne w formacie .shp z lokalizacją obszarów narażonych na wystąpienie powodzi miejskich (polygon),
* zaktualizowany NMT wraz z wygenerowaną strefą zalewu w postaci NMPW dla poszczególnych przepływów prawdopodobnych wg. rozpatrywanych wariantów z możliwością przeglądania i edycji w oprogramowaniu typu GIS tj. w formacie .shp,
* granice zalewu wodą o zadanym prawdopodobieństwie przewyższenia w formacie .shp z możliwością przeglądania i edycji w oprogramowaniu typu GIS, zapisanych także w warstwie grupującej połączona strefę zalewu o zadanym prawdopodobieństwie, dla wszystkich cieków objętych opracowaniem,
* szacunkowy przedmiar i kosztorys robót umożliwiający edycję w programach typu MS WORD i MS EXCEL,
* wszystkie dokumenty tekstowe i tabelaryczne w formacie umożliwiającym edycję w programach typu MS WORD i MS EXCEL,
* dokumentację fotograficzną z inwentaryzacji miejsc planowanych inwestycji w formacie .jpg lub .png,
* w przypadku dostarczenia dokumentacji w formatach innych niż wymienione Konsultant dostarczy Zamawiającemu licencje oprogramowania umożliwiającego edycję przekazanych formatów.

Wszystkie warstwy przestrzenne stanowiące wyniki przeprowadzonych analiz powinny zostać zapisane w formacie shapefile (.shp) i przekazane Zamawiającemu w formie bazy danych przestrzennych obsługiwanych przez program ArcMap 10.2 Na podstawie ostatecznej pełnej bazy danych przestrzennych działań zostanie wykonana warstwa przestrzenna zawierająca geometrie działań wraz z przypisanym ograniczonym (podstawowym) zestawem atrybutów (m.in. identyfikator działania, nazwa działania, koszty, terminy realizacji, przypisanie do cieku/zlewnie/regionu wodnego/dorzecza). Atrybuty warstwy powinny być prezentowane wprost, bez zastosowania relacji. Na podstawie tej warstwy zostanie wykonana warstwa w formacie shapefile (.shp) obejmująca ten sam zakres informacji z niezbędnymi modyfikacjami wynikającymi ze specyfiki formatu shp (np. ograniczenie nazw pól do 10 znaków, skrócenie opisów w polach tekstowych do 255 znaków).

W strukturze tabel należy przewidzieć atrybuty umożliwiające zapisanie wyników analiz prowadzących do wyboru wariantu optymalnego, które będą przeprowadzone na kolejnym etapie opracowania.

Struktura bazy danych oraz warstw przestrzennych powinna być tożsama z bazami danych i warstwami przygotowanymi w ramach projektu aPZRP.

## Ochrona i archiwizacja opracowań koncepcyjnych i materiałów wyjściowych

Konsultant będzie odpowiadał za ochronę opracowań koncepcyjnych i za wszelkie materiały wyjściowe używane i otrzymane w trakcie realizowanych prac. Konsultant będzie utrzymywał wykonane opracowania i materiały wyjściowe do czasu przekazania ich Zamawiającemu.

W trakcie wykonywania prac Konsultant, Inżynier-Konsultant i Zamawiający tworzą dokumenty Zamówienia, które stanowią dokumentację przebiegu procesu realizacji prac i dokumentację przeprowadzanych kontroli.

Dokumenty Zamówienia to:

1. raporty,
2. Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem,
3. notatki i protokoły ze spotkań w sprawie realizowanego Programu,
4. korespondencja pomiędzy przedstawicielami Zamawiającego a Konsultantem,
5. korespondencja Konsultanta ze stronami trzecimi,
6. uzyskane dla dokumentacji koncepcyjnej wszelkie: oceny, opinie, uzgodnienia, pozwolenia, protokoły sprawdzeń, raporty z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Konsultanta itp.
7. notatki ze spotkań ze społeczeństwem oraz stronami trzecimi m.in. w ramach konsultacji Programu i Prognozy OOŚ,

skargi i korespondencja/dokumentacja w sprawie skarg, które wpłynęły do Konsultanta.

## Zakup oprogramowania i szkolenia

Konsultant przekaże Zamawiającemu następujące oprogramowania:

* Moduł MIKE 21c (dwa klucze licencyjne);
* Moduł MIKE 21FM (dwa klucze licencyjne);
* MIKE Urban (dwa klucze licencyjne).

Konsultant zorganizuje dla Zamawiającego szkolenie (teoretyczne z częścią praktyczną) w zakresie:

* Modelowania 1 i 2 wymiarowego w zakresie transportu rumowiska na platformie DHI MIKE (szkolenie min. 5 dni, dla 8 osób);
* Modelowania sieci kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej (szkolenie min. 5 dni, dla 8 osób).

Szczegółowy zakres, termin i miejsce szkolenia zostaną uzgodnione z Zamawiającym. Organizacja szkolenia może odbyć się w siedzibie Wykonawcy, bądź w siedzibach RZGW Kraków i Rzeszów, przy czym Konsultant zobowiązany jest do zapewnienia sprzętu komputerowego wraz z  oprogramowaniem niezbędnym do przeprowadzenia szkolenia (1 komputer na 1 uczestnika). Szkolenie powinno być prowadzone przez szkoleniowca z co najmniej 4 letnim doświadczeniem zawodowym w zakresie modelowania oraz prowadzenia szkoleń. Termin szkolenia zostanie ustalony w trybie roboczym pomiędzy Zamawiającym a Konsultantem. Prowadzący będą do dyspozycji uczestników przez cały czas szkolenia.

## Harmonogramy, Raporty, Protokoły

Ogólny plan i harmonogram realizacji niniejszego Zamówienia, który Konsultant ma dostarczyć zgodnie z instrukcją przygotowywania ofert dotyczących niniejszego Zamówienia, ma być dostosowany do harmonogramu wykonywania zadań realizowanych przez Konsultanta. Ten ogólny plan i harmonogram prac tworzyć będzie podstawę szczegółowego harmonogramu Konsultanta, jaki zostanie opracowany stosownie do ustaleń podanych poniżej. Harmonogram w opisanej specyfikacji winien być opracowany w formie elektronicznej w programie MS Project lub równoważnym.

## Przygotowanie harmonogramu szczegółowego

W terminie 30 dni kalendarzowych od podpisania umowy Konsultant przygotuje i przedłoży Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram wszystkich działań związanych ze świadczeniem usług. Harmonogram przygotowany przez Konsultanta obejmować będzie wszystkie działania zależne, łącznie z terminami przekazywania danych, terminami przekazywania różnych dokumentów oraz okresami wyznaczonymi dla potrzeb ich oceny. Harmonogram prezentować będzie jako minimum następujące dane dla wszystkich działań przewidzianych w planie:

* schemat (sporządzony komputerowo),
* zestawienia tabelaryczne określające:
  + najwcześniejsze daty rozpoczęcia i ukończenia,
  + najpóźniejsze daty rozpoczęcia i ukończenia,
  + okresy wolne i całkowitą liczbę okresów,
  + informacje dotyczące założonych przerw, dni wakacyjnych i innych okresów, w których nie będzie się wykonywać prac,
  + ścieżkę postępowania podczas kolejnych fal pandemii COVID-19,
  + ścieżkę krytyczną.

Klient jest uprawniony do przekazania uwag do harmonogramu, a Konsultant w terminie 7 dni kalendarzowych winien te uwagi uwzględnić. Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego, harmonogram stanie się podstawą do monitorowania wykonywania przez Konsultanta przyszłych prac, a Konsultant nie będzie ich zmieniać ani modyfikować bez uzyskania wcześniej zgody Zamawiającego. Brak uzgodnienia harmonogramu nie zwalnia Konsultanta z realizacji Zamówienia w terminie i bez zbędnej zwłoki.

W przypadku odchyleń od przyjętego harmonogramu, Konsultant winien niezwłocznie przedłożyć wyjaśnienie ze wskazaniem tych odchyleń oraz z uzasadnieniem i informacją o zadaniach znajdujących się na ścieżce krytycznej, wraz z opisem działań zaradczych w przypadku tych odchyleń oraz wskazaniem osób odpowiedzialnych za wdrożenia działań naprawczych i zaradczych celem wyeliminowania opóźnień w realizacji Zamówienia.

Jeśli w czasie trwania prac nad Programem Konsultant uzna, że zamierzone cele nie zostaną prawdopodobnie osiągnięte, Konsultant przygotuje harmonogramy alternatywne pozwalające na realizację celu ogólnego wraz z rekomendacjami w ramach pierwotnie zakładanego czasu realizacji Programu. Harmonogramy te zostaną przedstawione Zamawiającemu do zatwierdzenia.

## Protokoły odbioru

Konsultant wraz z Raportami i produktami, o których mowa w pkt. II.D Opisu Przedmiotu Zamówienia będzie przedkładał protokół zdawczy wraz z oświadczeniem o wewnętrznej weryfikacji dokumentów przez Konsultanta i jednolitości polskiej i angielskiej wersji językowej. Sporządzenie tego oświadczenia powinno być poprzedzone przez Konsultanta rzetelną weryfikacją tych dokumentów (w oparciu o opracowaną przez Konsultanta listę sprawdzającą). Lista sprawdzająca powinna stanowić załącznik do oświadczenia.

Po ocenie przez Zamawiającego Raportu/Produktu przedłożonego przez Konsultanta podpisany zostanie przez Strony protokół odbioru Raportu/produktu lub zgłoszone zostaną przez Klienta zastrzeżenia do Raportu/Produktu. Terminem wykonania produktu jest data podpisania protokołu odbioru.

Wystawienie faktury przez Konsultanta za Raporty/Produkty, o których mowa w pkt. II.D będzie możliwe po podpisaniu przez Strony protokołu odbioru.

# Przeprowadzenie działań informacyjno-promocyjnych

## Opracowanie harmonogramu działań informacyjno-promocyjnych i kampanii edukacyjnej

Konsultant opracuje i przedstawi harmonogram działań informacyjno-promocyjnych oraz kampanii edukacyjnej (elementy PZI), w terminie 30 dni od podpisania umowy i przedłoży go do akceptacji Zamawiającego

## Organizacja kampanii informacyjno-promocyjnej i kampanii edukacyjnej

W związku z planowaną przez Zamawiającego realizacją Programu konieczne jest przygotowanie i przeprowadzenie przez Konsultanta kampanii informacyjno-promocyjnej rozumianej jako:

1. Rzetelne przedstawienie procesu przygotowania do realizacji Programu.
2. Upublicznienie (w uzgodnieniu z Zamawiającym) informacji o kolejnych krokach i działaniach   
   w zakresie uzyskanych decyzji administracyjnych, opracowywanych dokumentów, itp.
3. Przekazywanie informacji (po uzgodnieniu z Zamawiającym) przedstawicielom społeczności lokalnych, samorządom, mediom, organizacjom pozarządowym oraz prowadzenie konsultacji społecznych, dzięki którym Konsultant uzyska informacje zwrotne od gospodarstw domowych oraz innych zainteresowanych podmiotów.
4. Budowanie świadomości na temat Inwestycji, w szczególności wśród grup docelowych (w tym mieszkańców terenów niezbędnych dla realizacji Programu, samorządów) - celem szczegółowym przeprowadzenia kampanii jest wzrost świadomości wśród wybranych grup docelowych, zaangażowanie lokalnej społeczności, budowa efektywnego przekazu na temat planowanych działań oraz pozytywnego klimatu dla Programu, zwiększenie współpracy na poziomie Zamawiający i Interesariusze, a także otwarcie na cały region - zmniejszenie luki informacyjnej.
5. Edukacja skierowana do ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży. Kampania ma na celu zwiększenie świadomości ludności na temat realizowanych i planowanych działań w celu przeciwdziałania powodzi. Realizacja projektu ma za zadanie rozpowszechnienie wiedzy o zagrożeniu powodziowym, zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat działań na rzecz ochrony przed powodzią oraz przyczynienie się do racjonalnego podejmowania decyzji lokalizacyjnych w planowaniu przestrzennym.

Wszelkie świadczone usługi powinny być zrealizowane zgodnie z prawem polskim oraz standardami Banku Światowego, z należytą starannością właściwą profesjonalnym podmiotom przy uwzględnieniu zawodowego charakteru działalności Konsultanta.

### Założenia kampanii informacyjno-promocyjnej i kampanii edukacyjnej

Kampania informacyjno-promocyjna ma w sposób kompleksowy, wielokanałowy, spójny i rzetelny przekazywać założenia oraz zasadnicze cele Programu. Realizacja kampanii ma w sposób ciekawy, dostosowany do potrzeb grup Interesariuszy oraz przyciągający uwagę pokazać, jakie efekty przyniesie realizacja wyników Programu i w jaki sposób PGW Wody Polskie zabezpieczą oraz ochronią mieszkańców obszaru opracowania. Zamawiający zwraca szczególną uwagę na uwypuklenie aspektów społecznych oraz środowiskowych.

Kampania edukacyjna ma w sposób spójny i rzetelny przekazywać wiedzę o zagrożeniu powodziowym, zwiększać świadomość społeczeństwa na temat działań na rzecz ochrony przed powodzią oraz przyczyniać się do racjonalnego podejmowania decyzji lokalizacyjnych w planowaniu przestrzennym.

Kampanie muszą być spójne wizerunkowo dla wszystkich form przekazu oraz działań wykorzystanych podczas jej prowadzenia; musi mieć jednolity key visual, jednoznacznie kojarzony przez odbiorców z tematyką kampanii.

Konsultant zorganizuje kampanię informacyjno-promocyjną w mediach z uwzględnieniem publikacji spotu informacyjno-promocyjnego w telewizjach regionalnych (np. TVP Kraków, TVP Kielce, TVP Rzeszów), rozgłośniach radiowych, Internecie i w mediach społecznościowych. Wykonawca zaproponuje dokładny harmonogram kampanii, opracowany na podstawie analizy grup docelowych oraz zasięgów poszczególnych nadawców. Wykonawca zapewni co najmniej 10 emisji spotu opracowanego w ramach punktu IV.2 na antenach telewizji o zasięgu regionalnym po uzgodnieniu i zaakceptowaniu harmonogramu emisji z Zamawiającym.

Należy ujednolicić przekaz kampanii pod względem:

* hasła kampanii – wspólnego dla wszystkich środków przekazu wykorzystanych w ramach kampanii,
* elementu przewodniego, który będzie spójny dla wszystkich kanałów i narzędzi zastosowanych w kampanii; może to być np. element graficzny;
* grafiki,
* przekazywanych informacji.

Kampania powinna być prowadzona z uwzględnieniem ww. elementów oraz powinna pokazać rzetelnie mieszkańcom i zainteresowanym podmiotom, że wszelkie działania Zamawiającego są prowadzone w sposób transparentny i z poszanowaniem ich praw oraz godności.

W trakcie przygotowywania kampanii należy przestrzegać podstawowych zasad komunikowania, tj.: wiarygodności informacji, rzetelności, obiektywizmu, racjonalności, przystępności, łatwości identyfikacji, dostępności, jak również standardów komunikacji Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie i Projektu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry i Wisły (POPDOW).

### Usługi

Konsultant powinien przewidzieć realizację następujących usług w terminach uzgodnionych  z Zamawiającym:

* opracowanie i druk plakatów,
* opracowanie i druk broszur informacyjnych,
* opracowanie graficzne, wykonanie i dostawę roll-up-ów – ok 100 cm x 200 cm,
* opracowanie graficzne, wykonanie i dostawę ścianki konferencyjnej tekstylnej w layoucie kampanii o wymiarach ok 300 cm x 230 cm,
* przygotowywanie infografik dotyczących projektu i ochrony przeciwpowodziowej na potrzeby publikacji na stronie internetowej i w mediach społecznościowych Zamawiającego,
* przygotowywanie treści do opublikowania w mediach społecznościowych Zamawiającego (Facebook, LindedIn),
* przygotowanie spotu informacyjno-promocyjnego Programu nie dłuższego niż 6 min.

Dystrybucja powyższych materiałów ma być udokumentowana protokołami przekazania/odbioru, a ich projektu przed zleceniem realizacji powinny uzyskać akceptację Zamawiającego.

* organizację konsultacji społecznych, w ramach realizacji tej części usług Konsultant będzie odpowiedzialny za:
  1. całościowe zorganizowanie (w tym m.in. wynajęcie sali, obsługa, catering, przygotowanie prezentacji, zapewnienie sprzętu) i przeprowadzenie konferencji, spotkań, konsultacji, itp. w formie stacjonarnej w terminach ustalonych z Zamawiającym,
  2. całościowe organizowanie i przeprowadzenie (w tym m.in., przygotowanie prezentacji, zapewnienie sprzętu i odpowiedniego oprogramowania)   
     i przeprowadzenie konferencji, spotkań, konsultacji itp. w formie online w terminach ustalonych z Zamawiającym,
  3. wszystkie działania w powyższym zakresie powinny być prowadzone zgodnie wytycznymi Banku Światowego do identyfikacji wizualnej dla Wykonawców i partnerów realizujących (Visual Identity Guidelines for Contractors and Implementing Partners),
  4. zapewnienie, że wszystkie zainteresowane podmioty są informowane i zapraszane do udziału w konsultacjach społecznych.

## Organizacja konferencji dotyczącej realizacji Programu

Konsultant będzie odpowiedziany za zorganizowanie i przeprowadzenie 3 jednodniowych konferencji zgodnie z wymaganiami BŚ. Konferencje te będą miały na celu poinformowanie przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego o szczegółach realizacji Programu. Przeprowadzi również wizyty terenowe w gminach znajdujących się jednocześnie na obszarze Programu oraz w obszarach problemowych odnośnie omówienia potrzeb gmin w zakresie zmniejszenia ryzyka powodziowego. Po konsultacji ze wszystkimi gminami sporządzony zostanie zbiór propozycji, które wpłynęły od JST wraz z opisem zasadności ich wykonania poparte wiedzą ekspercką Konsultanta. Plan przeprowadzenia konferencji powstanie w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Konsultant zapewni salę wraz z odpowiednim wyposażeniem umożliwiającym organizację konferencji dla 200 osób. Konsultant w sali konferencyjnej zapewni moderatora spotkania, ustawienie krzeseł w układzie teatralnym, mównicę, klimatyzację, nagrywanie dźwiękowe całej konferencji, nagłośnienie, wskaźnik laserowy, projektor multimedialny, laptop, ekran o rozmiarach min. 2x2 m wraz z obsługą techniczną zainstalowanych urządzeń w celu prawidłowego przebiegu konferencji (łącznie z montażem i demontażem), co najmniej 2 mikrofony bezprzewodowe oraz co najmniej 2 małe mikrofony na stół prezydialny, możliwość podłączenia uczestników konferencji do źródła dźwięku, zaplecze sanitarne, szatnię, poczęstunek kawowego oraz poczęstunek dla wszystkich uczestników konferencji.

Konsultant roześle zaproszenia na konferencję, zgodnie z zaakceptowaną wcześniej przez Zamawiającego listą uczestników, przeprowadzi rejestrację i będzie potwierdzał udział uczestników konferencji. Konsultant zaproponuje też pakiet materiałów dla uczestników konferencji, które zrealizuje oraz zapewni. Końcowa część konferencji będzie zawierać sesję pytań i odpowiedzi oraz dyskusję.

UWAGA: Konsultant zobowiązany będzie do monitorowania wytycznych Ministra Zdrowia ws. sytuacji epidemicznej w Polsce i związanych z tym ewentualnych obostrzeń, które mogłyby wpłynąć na organizację konferencji, bądź konsultacji społecznych. W związku z powyższym Zamawiający przewiduje zorganizowanie spotkań w trybie on-line.

## Organizacja konsultacji społecznych w ramach SOOŚ

Konsultacje społeczne projektów prognoz oddziaływania na środowisko Programu zostaną przeprowadzone w trybie 21-dniowym, zgodnie z przepisami art. 39 ust. 1 pkt 4 ustawy OOŚ. Wykonawca opracuje w uzgodnieniu z Zamawiającym zawiadomienia, zgodne z art. 39 ustawy OOŚ zawierające informację o:

a) możliwości zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu,

b) możliwości składania uwag i wniosków,

c) sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie termin ich składania,

d) organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków,

celem upublicznienia poprzez stronę internetową Zamawiającego oraz stronę internetową projektu, a także ogłoszenie informacji w sposób zwyczajowo przyjęty - w siedzibie Zamawiającego. Interaktywny formularz składania uwag zostanie udostępniony na stronie internetowej Zamawiającego oraz stronie internetowej projektu. Formularze składania uwag zostaną również udostępnione w siedzibie Zamawiającego.

Zostanie przeprowadzone jedno spotkanie konsultacyjne. Konsultant przygotuje merytorycznie oraz organizacyjne spotkanie konsultacyjne. Spotkania konsultacyjne będą prowadzone przez moderatora, którego zadaniem będzie sprawne przeprowadzenie spotkania i zadbanie o zminimalizowanie ryzyka zdominowania dyskusji przez jedną osobę lub grupę osób. Moderatora w każdym ze spotkań zapewni Konsultant. Konsultant zbierze uwagi i wnioski zgłoszone/przedstawione w trakcie spotkania oraz przedstawi propozycję ich rozpatrzenia.

Ostateczny kształt, zakres, lokalizacja oraz termin spotkania konsultacyjnego zostaną uzgodnione z Zamawiającym w trakcie realizacji projektu, nie później niż 30 dni przed planowanym rozpoczęciem konsultacji.

## Stworzenie strony internetowej projektu

W terminie 60 dni od podpisania umowy Konsultant uruchomi stronę internetową Programu. W ramach zasilania treścią serwisu internetowego przewidziane są następujące zadania:

1. stałe zasilanie treścią stron w języku polskim i angielskim (również w trybie ad hoc),
2. przygotowanie treści materiałów informacyjnych na podstawie materiałów przekazanych przez Zamawiającego,
3. opracowanie graficzne i tekstowe materiałów informacyjnych m. in. na podstawie materiałów dostarczonych przez Zamawiającego,
4. tłumaczenie wskazanych przez Zamawiającego materiałów informacyjnych na stronę internetową na język angielski,
5. korekta językowa i stylistyczna wszelkich tekstów przed ostatecznym umieszczeniem w sieci.

Serwis WWW musi zostać przygotowany z wykorzystaniem otwartego systemu CMS. W layoucie strony należy wykorzystać wzory (tzw. „template”) opracowane przez Fundację widzialni.org lub o identycznej funkcjonalności, a serwis musi być w pełni zgodny ze standardem WCAG 2.0. W trakcie trwania projektu Konsultant będzie zarządzał stroną z zachowaniem najwyższych standardów i na bieżąco aktualizował system CMS natychmiast po opublikowaniu poprawek przez producenta.

Oprogramowanie musi wspierać publikację między innymi:

* aktualności dot. projektu i Zamawiającego,
* bibliotek dokumentów związanych z projektem (dokumenty w formacie pdf, doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx),
* bibliotek/galerii dokumentów graficznych,
* dokumentów dot. Programu z możliwością zgłaszania uwag konsultacyjnych do publikowanych dokumentów oraz publikowania odpowiedzi do zgłoszonych uwag,
* publikację banerów,
* publikację odnośników do innych stron Zamawiającego,
* publikację w wersji elektronicznej ankiet niezbędnych do zgłaszania uwag do Programu, udostępniać możliwość wypełniania i przesyłania ankiet on-line (formularze aktywne),
* publikacji zestawień zgłoszonych w trakcie konsultacji uwag wraz z udzielonymi odpowiedziami. Zestawienie podstawowe powinno zawierać wyłącznie zgłoszone uwagi i umożliwiać rozszerzenie/rozwinięcie uwagi o treść odpowiedzi.

Oprogramowanie musi wspierać raportowanie dotyczące:

* rejestracji odwiedzin (w tym licznik unikalnych odwiedzin),
* pobieranych plików,
* rejestracji zgłaszanych uwag w ankietach on-line i przedstawiania ich w pojedynczym pliku.

Serwis musi być opatrzony logotypami Zamawiającego oraz logotypem właściwego programu finansowego Banku Światowego, zgodnie z dokumentami określającymi obowiązki beneficjentów tego programu, a także stopką zawierającą adres i dane kontaktowe PGWWP.

Przygotowany system musi wspierać zaawansowaną edycję treści i wyglądu strony, w tym, między innymi:

* edycję zawartości w trybie graficznym,
* obsługę udostępniania linków do plików,
* manager plików pozwalający na zdalne zarządzanie plikami na serwerze z poziomu panelu administracyjnego,
* dostosowanie layoutu,
* dodawanie i usuwanie banerów,
* wprowadzenie czasowych zmian kolorystyki,
* wprowadzenia zmian w logotypie i nazwie strony – w przypadku planowanych zmian w ustawie regulującej pracę Zamawiającego,
* autoryzację użytkowników pozwalającą na udostępnianie treści wybranym użytkownikom,
* panel administracyjny do zarządzania serwisem (z możliwością przypisywania użytkownikom indywidualnych praw dostępu do edycji, publikacji, zarządzania),
* śledzenie statystyk strony z wykorzystaniem Google Analytics lub innego narzędzia o równoważnej funkcjonalności.

Konsultant przygotuje dokumentację dotyczącą obsługi, w tym zaawansowanej edycji serwisu, a także przeprowadzi szkolenie dla minimum 4 osób wskazanych przez Zamawiającego z obsługi CMS. Szkolenie musi uwzględniać wszystkie aspekty związane z edycją strony. Na szkolenie Konsultant przygotuje materiały szkoleniowe zawierające informacje stanowiące przedmiot szkolenia. Dokumentacja dotycząca obsługi oraz materiały szkoleniowe powinny być opracowane w języku polskim. Konsultant przeprowadzi szkolenie z zarządzania serwisem dla oddelegowanych specjalistów Zamawiającego. Szkolenie musi uwzględniać wszystkie aspekty zarządzania serwisem – w tym edycja szablonu, edycja struktury, zarządzanie zawartością (struktura plików i bibliotek serwisu).

Serwis musi zostać dostosowany do parametrów serwerów Zamawiającego zgodnie z podaną specyfikacją i umożliwiać bezproblemowe aktualizacje oprogramowania serwera i serwisu w miarę pojawiania się poprawek związanych z bezpieczeństwem. W trakcie trwania projektu powinien być dostępny helpdesk, który w ciągu 24 godzin od momentu zgłoszenia będzie w stanie przywrócić serwis do poziomu użytkowego sprzed awarii lub, jeśli to nie będzie możliwe, wypracuje i wdroży równoległe rozwiązanie zastępcze w przeciągu 72 h, a podczas całości awarii na stronie będzie pojawiał się odpowiedni komunikat. Zgłoszenie awarii odbywać się będzie na zaproponowany przez Konsultant adres e-mail.

## Organizacja zagranicznych wyjazdów studialnych

Konsultant zorganizuje na własny koszt co najmniej dwa studialne wyjazdy zagraniczne. Wyjazdy te będą miały na celu przybliżenie przedstawicielom Zamawiającego wdrożonych działań z zakresu „zielonej” retencji polderowej. Zamawiający przewiduje udział min. 30 osób. Wyjazdy powinny zostać zorganizowane na terenie Unii Europejskiej i trwać nie krócej niż 5 dni. Wskazuje się transport lotniczy. Uczestnicy powinni zostać zameldowani w hotelu o standardzie nie niższym niż 3\*\*\*. Konsultant zapewni uczestnikom transport i wyżywienie w trakcie trwania wyjazdu.

## Organizacja wyjazdu krajowego

Konsultant zorganizuje na własny koszt co najmniej jeden wyjazd krajowy, mający na celu przybliżenie przedstawicielom JST oraz Zamawiającego wdrożonych działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Zamawiający przewiduje udział min. 60 osób. Wyjazd powinien trwać nie krócej niż dwa dni (jeden nocleg). Uczestnicy powinni zostać zameldowani w hotelu o standardzie nie niższym niż 3\*\*\*. Konsultant zapewni uczestnikom transport i wyżywienie w trakcie trwania wyjazdu.

# Personel

## Struktura i zarządzanie zespołem

Za kierowanie i koordynację działań Zespołu oraz nadzór nad realizacją Zamówienia odpowiedzialny będzie ze strony Konsultanta Kierownik Projektu. Kierownik Projektu będzie odpowiedzialny wobec Zamawiającego za wszystkie sprawy związane z koordynacją realizacji Zamówienia. Kierownikowi Projektu podlegać będzie zespół inżynierów i ekspertów (strukturę Zespołu Konsultant powinien zaproponować w swojej ofercie).

## Kluczowy personel

Konsultant dla wypełnienia swoich zobowiązań winien zapewnić wysoko wykwalifikowany personel. Konsultant powinien określić swoje własne potrzeby w odniesieniu do zastosowanej organizacji pracy i zatrudnić cały niezbędny personel wymagany do efektywnej i skutecznej realizacji Zamówienia.

Od Konsultanta wymaga się, aby określił wkład osobo-miesięcy swojego personelu w układzie produktowym. Konsultant powinien wyposażyć swój zespół ekspertów w niezbędne wsparcie i techniczną pomoc innych specjalistów (eksperci krótkoterminowi), którzy mogą być niezbędni do właściwej implementacji tej Umowy. Dodatkowo, w razie potrzeb, oprócz powyższego personelu Konsultant powinien zapewnić właściwe usługi tłumacza języka obcego, niezbędne do efektywnej realizacji Umowy.

Konsultant przed rozpoczęciem prac (nie później niż 30 dni kalendarzowych po podpisaniu umowy) opracuje i przedstawi do akceptacji Kierownika Projektu po stronie Zamawiającego, dla każdego z zespołów, schemat organizacyjny zespołów ekspertów, a także przewidywany program pracy osób, które będą realizowały zamówienie sporządzone w oparciu o dane zawarte w niniejszym punkcie. Dokument ten winien mieć podpis Kierownika Projektu Konsultanta.

Przedstawiona poniżej lista kluczowego personelu może nie być wyczerpująca i może zostać uzupełniona przez Konsultanta.

Konsultant powinien wskazać do wykonania niniejszego zamówienia następujące osoby:

**Eksperta 1 – Kierownika Projektu (1 osoba)**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wyższe wykształcenie w zakresie gospodarki wodnej lub inżynierii środowiska lub ochrony środowiska. Posiada znajomość metodyki zarządzania projektami.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

W ostatnich 15 latach, posiada łącznie co najmniej 10-letnie doświadczenie zawodowe w zakresie realizacji prac naukowo-badawczych lub studialnych związanych z ochroną środowiska lub gospodarką wodną lub ochroną przeciwpowodziową oraz w zarządzaniu projektami i kierowaniu zespołem specjalistów, podczas realizacji minimum 4 projektów związanych z gospodarką wodną lub ochroną przeciwpowodziową, o wartości zamówienia co najmniej 500 000 zł brutto każdy, w tym minimum 2 były finansowane ze środków Unii Europejskiej lub innej Międzynarodowej Instytucji Finansowej.

**Eksperta 2 – Inżyniera hydrotechnika (1 osoba)**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wykształcenie wyższe z zakresu inżynierii środowiska lub gospodarki wodnej lub hydrologii lub budownictwa wodnego. Powinien posiadać uprawnienia do projektowania w zakresie budowli hydrotechnicznych bez ograniczeń (lub równoważne wydane zgodnie ze wcześniej obowiązującym prawem) i co najmniej 10 lat doświadczenia zawodowego na stanowisku projektanta.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

Doświadczenie w przygotowaniu co najmniej 3 dokumentacji koncepcyjnych dotyczących obiektów hydrotechnicznych, obiektów ochrony przeciwpowodziowej (wały, zapory ziemne), zabudowy regulacyjnej lub studiów ochrony przeciwpowodziowej. Doświadczenie w podobnych projektach finansowanych przez Unię Europejską lub Międzynarodowe Instytucje Finansowe będzie dodatkowym atutem.

**Eksperta 3 – Hydrologa (1 osoba)**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wykształcenie wyższe z zakresu hydrologii lub gospodarki wodnej lub inżynierii środowiska lub budownictwa wodnego lub ochrony środowiska. Co najmniej 8 lat doświadczenia zawodowego związanego z hydrologią, gospodarką wodną lub inżynierią środowiska. Doświadczenie w zakresie wykonywania obliczeń charakterystyk hydrologicznych, przepływów maksymalnych oraz sporządzania analiz i operatów hydrologicznych, a także doświadczenie w zakresie modelowania hydrologicznego. Doświadczenie w zakresie prowadzenia badań terenowych i wyznaczania charakterystyk hydrologicznych dla zlewni kontrolowanych, jak i niekontrolowanych.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

Doświadczenie w przygotowaniu co najmniej 2 prac w zakresie realizacji prac naukowo-badawczych lub studialnych związanych z ochroną przeciwpowodziową lub gospodarką wodną.

**Eksperta 4 – Eksperta ds. modelowania (2 osoby)**:

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wykształcenie wyższe z zakresu nauk ścisłych lub hydrologii lub gospodarki wodnej lub inżynierii środowiska lub budownictwa wodnego lub ochrony środowiska.

Powinien posiadać co najmniej 5-letnie doświadczenie zawodowe w dziedzinie modelowania hydraulicznego 1D, 2D, modeli hybrydowych oraz co najmniej 2-letnie doświadczenie w zakresie modelowania transportu rumowiska. Doświadczenie przy pracy w środowisku MIKE będzie dodatkowym atutem.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

Doświadczenie w realizacji przynajmniej 3 projektów odpowiadających swoim rodzajem usłudze stanowiącej przedmiot niniejszego zamówienia, objętych problematyką modelowania hydraulicznego (w standardach 1D, 2D oraz modelach hybrydowych) cieków naturalnych i kanałów.

**Eksperta 5 - Eksperta ds. zarządzania środowiskiem** **(1 osoba):**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wyższe wykształcenie w zakresie przyrodniczym lub ochrony środowiska lub inżynierii środowiska lub geograficznym o specjalności przyrodniczej. Powinien posiadać co najmniej 8 lat doświadczenia zawodowego w dziedzinie zarządzania środowiskiem oraz sporządzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

Doświadczenie w prowadzeniu obsługi w zakresie zarządzania środowiskiem przynajmniej 3 projektów współfinansowanych ze środków funduszy UE lub IFI (Międzynarodowych Instytucji Finansowych) o zakresie regionalnym.

**Eksperta 6 – Inżyniera budowy mostów (1 osoba):**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wykształcenie wyższe techniczne oraz uprawnienia do projektowania spełniające wymogi ustawy Prawo budowlane w specjalności mostowej (lub równoważne wydane zgodnie z wcześniej obowiązującym prawem).

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

Doświadczenie w realizowaniu podobnych projektów/kontraktów o zakresie regionalnym.

**Eksperta 7 – Eksperta ds. GIS**  **(1 osoba):**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wykształcenie wyższe z zakresu inżynierii lub ochrony środowiska lub gospodarki wodnej lub geodezji i kartografii lub geografii lub geoinformacji lub geoinformatyki. Powinien posiadać co najmniej 5-letnie doświadczenie zawodowe w zakresie przetwarzania geodanych, interpretacji przestrzennej wyników modelowania hydrodynamicznego oraz przetwarzania metabaz danych i obrazowań kartograficznych.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

Doświadczenie w realizacji przynajmniej 3 projektów odpowiadających swoim zakresem projektowania, tworzenia i edycji baz danych przestrzennych, metadanych, wykonywania analiz przestrzennych, opracowania i redakcji kartograficznej map oraz przygotowania danych dla potrzeb modelowania hydraulicznego i analiz przestrzennych wyników modelowania hydraulicznego.

**Eksperta 8 - Eksperta ds. zarządzania ryzykiem społecznym i pozyskiwania nieruchomości (2 osoby):**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wyższe wykształcenie prawnicze lub wykształcenie z zakresu nauk społecznych lub geodezji i kartografii. Powinien posiadać co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

Doświadczenie w obsłudze prawnej, w szczególności w prowadzeniu spraw związanych z udostępnieniem i pozyskiwaniem terenów na cele inwestycyjne, w ramach co najmniej jednego projektu współfinansowanego ze środków UE lub przez Międzynarodowe Instytucje Finansowe oraz znajomość międzynarodowych dobrych praktyk w zakresie zarządzania ryzykiem społecznym, zaangażowanie społeczne (ekspert ds. zarządzania ryzykiem społecznym) oraz nabywanie i przesiedlanie gruntów (ekspert ds. Pozyskiwania Nieruchomości ).

**Eksperta 9 – Inżyniera geotechnika** **(1 osoba):**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wykształcenie wyższe z zakresu budownictwa wodnego, budownictwa ogólnego lub inżynierii środowiska w specjalizacji geotechnika. Powinien posiadać uprawnienia do projektowania bez ograniczeń specjalności konstrukcyjno-budowlanej (wskazane posiadanie specjalizacji geotechnicznej w zakresie posiadanych uprawnień) lub równoważne wydane zgodnie ze wcześniej obowiązującym prawem i co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego na stanowisku projektanta.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

Doświadczenie w przygotowaniu przynajmniej 3 dokumentacji koncepcyjnych dotyczących sporządzania dokumentacji geotechnicznej dla celów projektowych i wykonawczych budowli ziemnych (wały przeciwpowodziowe, zapory ziemne) i betonowych obiektów hydrotechnicznych.

**Eksperta 10 – Eksperta ds. finansów i ekonomii (1 osoba):**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wyższe wykształcenie ekonomiczne. Powinien posiadać co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego, w tym 3 lata w obsłudze finansowej jednostek sektora finansów publicznych.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

Doświadczenie przy przygotowywaniu analiz finansowych i ekonomicznych co najmniej 3 projektów współfinansowanych ze środków funduszy UE lub IFI (Międzynarodowych Instytucji Finansowych) oraz przynajmniej jednego projektu finansowanego ze środków Międzynarodowego Banku Odbudowy i Rozwoju (Banku Światowego). Znajomość kwestii finansowych dotyczących jednostek budżetowych będzie dodatkowym atutem.

**Eksperta 11 – Eksperta ds. mediacji i zarządzania sytuacjami kryzysowymi (1 osoba):**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wyższe wykształcenie z zakresu prawa lub psychologii lub socjologii lub zarządzania. Powinien posiadać co najmniej 5 lata doświadczenia zawodowego, w tym 3 lata w prowadzeniu mediacji.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

Ekspert powinien mieć ukończony kurs na mediatora, zgodny ze standardami szkolenia mediatorów uchwalonymi przez Społeczną Radę do spraw Alternatywnych Metod Rozwiązywania Konfliktów i Sporów przy Ministrze Sprawiedliwości w dniu 29.10.2007 r. Posiada praktykę i doświadczenie w zakresie mediacji.

**Eksperta 12 – Eksperta ds. konsultacji społecznych** **(1 osoba):**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wyższe wykształcenie. Powinien posiadać co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego związane ze współpracą z jednostkami sektora finansów publicznych przy realizacji prac naukowo-badawczych lub studialnych związanych z konsultacjami społecznymi w dziedzinie ochrony środowiska lub gospodarki wodnej.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

Ekspert powinien uczestniczyć w realizacji co najmniej 3 prac/projektów związanych ze współpracą z jednostkami sektora finansów publicznych przy realizacji prac naukowo-badawczych lub studialnych związanych z konsultacjami społecznymi w dziedzinie ochrony środowiska lub gospodarki wodnej.

**Ekspert 13 - Ekspert ds. planowania i zagospodarowania przestrzennego** **(1 osoba):**

Kwalifikacje:

Powinien posiadać wykształcenie wyższe (preferowany kierunek architektura lub gospodarka przestrzenna). Powinien posiadać minimum 3 letnie doświadczenie przy sporządzaniu dokumentów planistycznych. Wymagana jest znajomość prawa z zakresu planowania przestrzennego, nieruchomości, ochrony środowiska, postępowania administracyjnego oraz geodezji. Wymagane jest doświadczenie w pracy z informatycznymi narzędziami przetwarzania informacji przestrzennej. Wymienione wyżej wymagania powinny być potwierdzone wykazem prac, w których brał udział kandydat. Doświadczenie w uczestnictwie w projektach współfinansowanych ze środków UE lub IFI (międzynarodowych instytucji finansowych) będzie dodatkowym atutem.

**Ekspert 14 – ekspert ds. architektury krajobrazu**

Kwalifikacje ogólne:

Powinien posiadać wyższe wykształcenie z zakresu architektury lub architektury krajobrazu lub gospodarki przestrzennej. Powinien posiadać co najmniej 3 lat doświadczenia zawodowego związanego ze sporządzaniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, opiniowaniem wniosków i dokumentacji dotyczących zmian zagospodarowania przestrzennego. Posiada doświadczenie w sporządzaniu decyzji o warunkach zabudowy i decyzji celu publicznego.

Wymieniony Personel nie wyczerpuje wymagań dla rzetelnego wypełnienia zobowiązań Konsultanta i winien być traktowany jako minimalne wymogi Zamawiającego.

Zamawiający nie ogranicza jednakże proponowanego zespołu jedynie do tych stanowisk, jeżeli Konsultant uzna za konieczne lub stosowne przedstawienie dodatkowych ekspertów może to uczynić bez konieczności zamieszczania ich w wykazie Personelu.

Konsultant powinien wybrać i wynająć innych ekspertów, a także określić, czy są oni wskazywani jako długo-/krótkoterminowi, międzynarodowi/lokalni.

Konsultant powinien zwrócić uwagę na potrzebę zapewnienia aktywnego włączenia umiejętności lokalnych profesjonalistów, tam gdzie to możliwe, oraz odpowiednie połączenie międzynarodowego i lokalnego personelu w swoim Zespole. Wszyscy eksperci muszą być niezależni i wolni od konfliktów interesów w zakresie swoich odpowiedzialności.

## Niekluczowi specjaliści

Grupę Ekspertów Pomocniczych stanowić będzie zespół osób o dużym doświadczeniu, który zapewniać będzie doradztwo i pomoc personelowi nadzorującemu, przy czym specjaliści ci będą mogli wyjeżdżać w teren z biura stanowiącego centralę, gdy zajdzie taka potrzeba. W szczególności:

**Ekspert niekluczowy 1- Ekspert ds. prawnych** **(1 osoba):**

Kwalifikacje: Powinien posiadać wyższe wykształcenie prawnicze. Powinien posiadać co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego, w tym 3 lata w obsłudze jednostek sektora finansów publicznych.

Doświadczenie w prowadzeniu obsługi prawnej przynajmniej jednego projektu przeciwpowodziowego współfinansowanego ze środków funduszy UE lub IFI (Międzynarodowych Instytucji Finansowych).

**Ekspert niekluczowy 3 – Ekspert ds. kosztorysów inwestycyjnych i budowli inżynierskich** **(1 osoba):**

Kwalifikacje:

Powinien posiadać wykształcenie wyższe (preferowany kierunek budowlany lub architektura).

Powinien posiadać minimum 3 letnie doświadczenie w zakresie sporządzania kosztorysów w zakresie budownictwa hydrotechnicznego lub ogólnego realizowanych w ramach kontraktów infrastrukturalnych. Wymaganym będzie, aby kandydat posiadał doświadczenie w uczestnictwie w projektach współfinansowanych ze środków UE lub IFI (międzynarodowych instytucji finansowych).

Dodatkowym atutem będzie posiadanie uprawnień rzeczoznawcy kosztorysowego.

**Ekspert niekluczowy 4 – Grafik kreatywny** **(1 osoba):**

Kwalifikacje:

Powinien posiadać wykształcenie wyższe z zakresu grafiki. Posiada znajomość oprogramowania do projektowania grafiki rastrowej i wektorowej.

**Pozostały Personel Pomocniczy powinien spełniać następujące minimalne wymagania:**

Kwalifikacje ogólne:

* Powinien posiadać wyższe wykształcenie kierunkowe.
* Powinien posiadać co najmniej 3 lata doświadczenia zawodowego.

Kwalifikacje odpowiednie do realizacji Zamówienia:

* Doświadczenie w realizacji projektu współfinansowanego ze środków funduszy UE lub IFI (międzynarodowych instytucji finansowych) będzie dodatkowym atutem.

# Logistyka, czas i kontrola jakości w trakcie realizacji Programu

## Logistyka

Zamówienie będzie realizowane na obszarze zlewni Górnej Wisły oraz w miejscowościach, w których znajdują się biura Konsultanta. Nie wymaga się tworzenia dodatkowych biur w ramach realizacji Programu, którego dotyczy niniejszy OPZ.

Wszystko, co zostanie dostarczone lub opłacone przez Zamawiającego w celu wykorzystania przez Konsultanta, pozostanie własnością Zamawiającego i kiedy tylko będzie możliwe, zostanie oznakowane jako takie. Kiedy Usługi zostaną zakończone lub przerwane, Konsultant dostarczy Zamawiającemu wykaz tego, co pozostało niezużyte przy wykonywaniu Usług i dostarczy według wskazówek Zamawiającego.

## Okres trwania kontraktu i ważne terminy

1. Konsultant rozpocznie wykonywanie Umowy następnego dnia po podpisaniu Umowy.
2. Usługi konsultingowe wymagane będą przez cały okres realizacji Programu, tj. 14 miesięcy.
3. Konsultant, po zapoznaniu się z zakresem posiadanej przez Zamawiającego dokumentacji oraz w oparciu o posiadaną wiedzę i doświadczenie przygotuje najpóźniej w terminie 30 dni kalendarzowych od daty zawarcia umowy, harmonogram pracy/działań Konsultanta, wymienionym w punkcie IV.I, celem zatwierdzenia go przez Zamawiającego. Harmonogram ten, po zatwierdzeniu stanowić będzie podstawę do monitorowania pracy Konsultanta.

## Warunki realizacji

1. Konsultant będzie ściśle współpracował z Zamawiającym tj. PGW WP RZGW Kraków.
2. Ze strony RZGW Kraków, Dyrektor będzie przedstawicielem Klienta, który wyznaczy osobę do koordynowania prac z Konsultantem. Osoba ta będzie pomagała Konsultantowi w rozwiązywaniu różnych problemów administracyjnych, które mogą powstać w fazie świadczenia usług.
3. Konsultant będzie odpowiedzialny za wszystkie aspekty wykonywania usług, jak zdefiniowano w poprzednich częściach niniejszego OPZ. Zamawiający będzie odpowiedzialny za zapewnienie istniejących danych, które są w jego posiadaniu oraz informacji, włączając w to wszystkie raporty przygotowane do chwili obecnej dotyczące obszaru realizacji zamówienia będące w posiadaniu Zamawiającego.

## Monitoring i ocena

Prace Konsultanta będą oceniane pod kątem terminowości i rzetelności wypełnianych obowiązków, a efekty jego pracy będą ocenione biorąc pod uwagę:

* dotrzymywanie terminów określonych w harmonogramie działań obustronnie uzgodnionym,
* kompletności wykonywania usługi i jej zgodności z OPZ,
* osiągnięcie wyznaczonych celów Umowy,
* wysoka jakość świadczonych usług,
* terminowość przedstawiania Raportów,
* terminowość wykonywania zadań przedstawionych w metodyce wykonywania usług przygotowanej przez Konsultanta,
* dostępność Konsultanta (Personelu Kluczowego) na każde życzenie Zamawiającego w normalnych godzinach pracy RZGW.

Konsultant posiadający należytą wiedzę i doświadczenie będzie również oceniany na podstawie działań mających na celu minimalizację ryzyka i ewentualnych zagrożeń, które według swojej wiedzy mógł realnie przewidzieć i ostrzec Zamawiającego przed ich negatywnymi konsekwencjami.

## Kontrola jakości opracowań koncepcyjnych i nadzór Zamawiającego nad procesem realizacji Zamówienia

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu realizacji Zamówienia z wymaganiami Umowy wykonywany będzie przez Zamawiającego podczas spotkań z Konsultantem. Podczas trwania realizacji Zamówienia wystąpią następujące rodzaje spotkań w sprawie dokumentacji koncepcyjnej:

1. Przegląd opracowań koncepcyjnych – spotkanie z Konsultantem w siedzibie Konsultanta lub siedzibie Zamawiającego, przy udziale Zamawiającego oraz ew. innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są m.in.:

ocena bieżącego postępu prac koncepcyjnych,

bieżąca ocena zgodności opracowań koncepcyjnych z wymaganiami Umowy dokonywana przez Zamawiającego,

omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów.

1. Rada projektu – spotkanie z Konsultantem w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Zamawiającego oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są m.in.:
   1. prezentacja przez Konsultanta sprawozdania z bieżącego postępu realizacji Zamówienia,
   2. prezentacja przez Zamawiającego wniosków z przeglądów opracowań koncepcyjnych,
   3. omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów.

Rady projektu odbywać się będą z częstotliwością minimum raz w miesiącu. Na wniosek jednej ze stron spotkania rady projektu mogą odbywać się zdalnie. Konsultant jest zobowiązany do zapewnienia na bieżąco lub na wezwanie pośrednich wyników obliczeń, rysunków, opracowań koncepcyjnych dla potrzeb bieżącej kontroli. Udostępnienie tych materiałów może odbyć się w formie poczty elektronicznej oraz na dedykowanym serwerze FTP.

1. Environmental and Social Framework (ESF)

   <https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework> [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/909361530209278896-0290022020/original/ESFTemplateESS10SEPJune2018.docx> [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework> [↑](#footnote-ref-3)
4. <https://policies.worldbank.org/en/policies/all/ppfdetail/9598117e-421d-406f-b065-d3dfc89c2d78> [↑](#footnote-ref-4)