Załącznik nr 2 do SWZ

***Opis Przedmiotu Zamówienia***

***opracowanie*** ***wielowariantowej koncepcji programowo-przestrzennej wraz
z*** ***opracowaniem raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla zadania pn. „******Budowa zbiornika wodnego „Wierna Rzeka” na terenie gmin: Łopuszno, Piekoszów i Strawczyn”.***

Kod CPV:

71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

71352000-0 Usługi badania podłoża

71354000-4 Usługi sporządzania map

71355000-1 Usługi pomiarowe

71351900-2 Usługi geologiczne, oceanograficzne i hydrologiczne

71313000-5 Usługi doradcze w zakresie środowiska naturalnego

**I. Opis przedmiotu zamówienia**

**I.A. Stan istniejący:**

Zamawiający przygotowuje do realizacji zadanie inwestycyjne polegające na budowie zbiornika wodnego „Wierna Rzeka” na terenie gminy Łopuszno obręb Fanisławice, gminy Piekoszów obręb Łosienek i Lesica oraz gminy Strawczyn obręb Korczyn, powiat kielecki, woj. świętokrzyskie.

Zgodnie z dokumentacją projektową z 2012 r., wymagającą aktualizacji, w ramach przedsięwzięcia planuje się budowę zbiornika:

- o pojemności całkowitej 1010 tys. m3 i wysokości piętrzenia 4,45 m,

- o powierzchni przy normalnym poziomie piętrzenia (NPP = 234,50 m npm) wynoszącej 72 ha, natomiast powierzchnia zalewu przy minimalnym poziomie piętrzenia (Min.PP = 234,0m npm) - 57 ha,

- średniej głębokości ok. 1,4 m.

Inwestycję należy zaliczyć do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W dniu 31 lipca 2017 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wydał decyzję określającą środowiskowe uwarunkowania dla przedmiotowego przedsięwzięcia znak: WOO-I.4233.1.2015.MM.42. Decyzją z dnia 26.11.2020 r. znak: DOOŚ-dśI.4233.31.2017.ADK/AB.22 Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska uchylił w całości ww. decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, określającą środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia „Budowa zbiornika wodnego Wierna Rzeka” i przekazał sprawę do ponownego rozpatrzenia organowi pierwszej instancji.

Raport o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, wchodzący w zakres przedmiotu zamówienia, powinien zatem zostać opracowany zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi w tym zakresie przepisami, przy równoczesnym odniesieniu się do ustaleń wynikających z ww. decyzji GDOŚ z dnia 26.11.2020 r. znak: DOOŚ-dśI.4233.31.2017.ADK/AB.22 (załącznik nr 12 do SWZ), a także zgodnie z postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 08.03.2022 r. znak: WOO-I.4233.1.2015.MM/AM.86 nakładającym obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla nin. przedsięwzięcia (załącznik nr 11 do SWZ).

Ponadto prace związane z opracowaniem ww. raportu Wykonawca winien na bieżąco konsultować zarówno z Zamawiającym, jak i z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Kielcach.

**Materiały znajdujące się w posiadaniu Zamawiającego:**

* Dokumentacja projektowa budowy zbiornika Wierna Rzeka, opracowana w 2012 roku przez Biuro Studiów i Projektów Gospodarki Wodnej Rolnictwa „BIPROMEL” Spółka z o.o. z Warszawy (wymagająca aktualizacji);
* Raport o odziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – opracowany w 2017 roku („Usługi Ekologiczne Alojzy Przemyski” ul. Warszawska 21/18, 25-512 Kielce);
* Decyzja znak: WOO-I.4233.1.2015.MM.42 z dnia 31 lipca 2017 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, określająca środowiskowe uwarunkowania dla przedmiotowego przedsięwzięcia;
* Decyzja znak: DOOŚ-dśI.4233.31.2017.ADK/AB.22 z dnia 26.11.2020 r. Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, uchylająca w całości ww. decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31.07.2017 r. znak: WOO-I.4233.1.2015.MM.42, określającą środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia „Budowa zbiornika wodnego Wierna Rzeka” i przekazująca sprawę do ponownego rozpatrzenia organowi pierwszej instancji;
* Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 8 marca 2022 r. znak: WOO-I.4233.1.2015.MM/AM.86. nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla nin. przedsięwzięcia.

**I.B. Cel i szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia:**

**1. Cel opracowania:**

Celem i przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielowariantowej koncepcji programowo-przestrzennej wraz z opracowaniem raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, zgodnie z ustawą z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) oraz zgodnie z postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach 08.03.2022 r. znak: WOO-I.4233.1.2015.MM/AM.86 nakładającym obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla zadania inwestycyjnego pn.: ***Budowa zbiornika wodnego „Wierna Rzeka” na terenie gmin Łopuszno, Piekoszów i Strawczyn.***

Głównymi funkcjami zbiornika będą przede wszystkim: retencja, ochronna przed skutkami suszy i występowaniem niedoborów wody oraz ochrona przeciwpowodziowa, poprzez zapewnienie stałej rezerwy powodziowej, spłaszczenie fali oraz zabezpieczenie terenów położonych w dolnym biegu rzeki przed zalaniem.

**2. Szczegółowy zakres rzeczowy opracowania:**

Wymagania odnośnie dokumentacji projektowo-kosztorysowej:

1) Koncepcja będzie służyć do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz do opisu przedmiotu zamówienia w przetargu w oparciu o ustawę Prawo zamówień publicznych na opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszystkich pozostałych i niezbędnych decyzji umożliwiających realizację inwestycji, która stanowić będzie podstawę dla wykonania pełnego zakresu robót budowlanych, z możliwością podziału na etapy;

2) Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania rozwiązań systemowych, ogólnodostępnych, a także zastosowania wyłącznie materiałów, urządzeń, wyrobów, produktów i technologii posiadających wszelkie wymagane prawem certyfikaty, aprobaty, atesty i dopuszczenia do użytkowania; Wykonawca realizując zamówienie powinien kierować się zasadą minimalizacji kosztów późniejszych prac;

3) Koncepcja nie może opisywać przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i nie można tego opisać za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”; W przypadku posłużenia się nazwami własnymi Wykonawca zobowiązany jest ponadto określić standardy równoważności;

4) Koncepcja powinna opisywać przedmiot zamówienia, w tym zastosowane materiały i urządzenia, za pomocą cech technicznych i jakościowych, przy przestrzeganiu Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane. W przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane uwzględnia się: europejskie aprobaty techniczne, wspólne specyfikacje techniczne;

5) Wykonawca zobowiązany jest opracować koncepcję budowy zbiornika zgodnie z przepisami Ustawy Pzp, a w szczególności z art. 99 i 101. Wykonawca nie może stosować zapisów, które mogłyby utrudniać uczciwą konkurencję, w szczególności wskazywać znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów;

6) dokumentacja musi być trwale i czytelnie oznaczona, ponadto trwale oprawiona;

7) w opracowanej dokumentacji będą wskazane wyroby budowlane (materiały i urządzenia) dopuszczone do obrotu i powszechnie dostępne na rynku;

8) Wykonawca koncepcji wraz z raportem OOŚ, odpowiedzialny jest za jakość, rzetelność, zgodność z obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi i instrukcjami oraz ekonomiczność zastosowanych rozwiązań;

9) Opracowane dokumentacje (KPP + raport OOŚ) winny być kompletne z punktu widzenia celu, jakiemu mają służyć. Koncepcja w szczególności musi spełniać wymagania obowiązujących przepisów prawa, być zgodna z zasadami wiedzy technicznej, a także z warunkami określonymi w ustalonych planach zagospodarowania przestrzennego. Opracowana koncepcja musi być wewnętrznie spójna i skorelowana we wszystkich branżach, winna zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalne, użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe.

**Opracowany raport OOŚ musi być zgodny z** wszystkimi przepisami prawa w zakresie opracowywania raportu OOŚ, a także winien uwzględniać wszystkie aspekty poruszane w decyzji z dnia 26.11.2020 r. znak: DOOŚ-dśI.4233.31.2017.ADK/AB.22 Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (którą uchylona została w całości decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach znak: WOO-I.4233.1.2015.MM.42 z dnia 31.07.2017 r. określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia „Budowa zbiornika wodnego Wierna Rzeka”) oraz w postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 08.03.2022 r. znak: WOO-I.4233.1.2015.MM/AM.86 nakładającym obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Opracowania objęte zamówieniem, należy opracować m. in. w oparciu o zapisy:

* Ustawy z dnia 08.07.2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych (Dz.U. 2021 poz. 1812 ze zm.);
* Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz.U. 2021 poz. 2351 ze zm.);
* Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2021 poz. 1098);
* Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U.2021 poz. 1973);
* Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 86 z 2007 r. poz.579);
* Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia
25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463);
* Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609);
* Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458);
* 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 (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.);
* Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.);
* Ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
(t. j. Dz.U.2021, poz. 741, z póź.zm.);
* Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz.U.2019 poz.1129, z póź.zm.);
* Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t. j. Dz. U. 2021 poz. 1899 ze zm.);
* Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynieryjnej (Dz.U. 2016, poz. 2033);
* oraz przepisami wykonawczymi do tych ustaw i obowiązującymi w dacie przekazania opracowania przepisami, obowiązującymi Polskimi Normami pozwalającymi na uzyskanie pełnych uzgodnień projektu i pozwolenia na budowę.

**Zakres przedmiotowy opracowania:**

1. Wykonanie wielowariantowej koncepcji programowo-przestrzennej budowy zbiornika „Wierna Rzeka”.

Głównymi funkcjami zbiornika będą przede wszystkim: retencja, ochronna przed skutkami suszy i występowaniem niedoborów wody oraz ochrona przeciwpowodziowa, poprzez zapewnienie stałej rezerwy powodziowej, spłaszczenie fali oraz zabezpieczenie terenów położonych w dolnym biegu rzeki przed zalaniem.

Parametry zbiornika powinny wynikać przede wszystkim z opracowanego modelu hydraulicznego, obejmującego obliczenie niezbędnej rezerwy powodziowej, jaką powinien posiadać zbiornik, w celu skutecznego zabezpieczenia przeciwpowodziowego, poprzez zapewnienie stałej rezerwy powodziowej, spłaszczenie fali oraz zabezpieczenie terenów położonych w dolnym biegu rzeki przed zalaniem.

Model hydrauliczny należy opracować jako rozszerzenie modelu wykonanego przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w ramach aktualizacji Map Zagrożenia Powodziowego. Model hydrauliczny opracowany w ramach aMZP obejmuje odcinek Wiernej Rzeki do km około 4+700 (rejon m. Bocheniec) i zawiera zgeneralizowane brzegowe warunki hydrologiczne dla zlewni Wiernej Rzeki powyżej ww. odcinka. Model hydrauliczny należy wydłużyć do miejsca planowanej lokalizacji zbiornika wodnego Wierna Rzeka. W modelu należy rozbudować warunki brzegowe hydrologiczne zgodnie z układem hydrograficznym zlewni Wiernej Rzeki powyżej km 4+700.

W celu opracowania warunków brzegowych do modelu hydraulicznego, należy opracować model hydrologiczny zlewni Wiernej Rzeki, wykorzystując jako bazowy model wykonany w ramach aMZP.

W modelu hydraulicznym, należy dokonać implementacji zbiornika wodnego Wierna Rzeka zgodnie z założonymi wariantami koncepcyjnymi **(minimum 4 warianty)**. Implementacja w modelu zbiornika wraz z urządzeniami upustowymi, musi być poprzedzona kalibracją jego pojemności. Kalibracja powinna zostać wykonana w oparciu o możliwie najnowszy dostępny numeryczny model terenu dla wszystkich charakterystycznych poziomów piętrzenia oraz wszystkich istotnych poziomów konstrukcyjnych zapory czołowej zbiornika. **Model na etapie kalibracji oraz implementacji elementów zbiornika Wierna Rzeka należy obligatoryjnie skonsultować z Zamawiającym.**

Zarówno w przypadku modelu hydrologicznego, jak i modelu hydraulicznego, należy bezwzględnie zastosować metodykę w zakresie budowy modeli, opracowaną przez KZGW dla potrzeb aktualizacji Map Zagrożenia Powodziowego. Modele, zgodnie z metodyką aMZP, należy opracować dla fal hipotetycznych o prawdopodobieństwie przewyższenia: p = 10%, p = 1% oraz p = 0.2 %.

Zamawiający udostępni Wykonawcy model hydrologiczny oraz hydrauliczny opracowany w narzędziu DHI MIKE w ramach aktualizacji Map Zagrożenia Powodziowego, jak również metodykę opracowania aMZP.

Model hydrauliczny należy przekazać w formacie umożliwiającym jego uruchomienie w oprogramowaniu MIKE 11 firmy DHI (w wersji 2011 lub wcześniejszej), będącej w posiadaniu Zamawiającego. Zamawiającemu ponadto należy przedłożyć uzgodnienie opracowanego modelu hydraulicznego z RZGW w Krakowie. Zamawiający wymaga, aby produkty powstałe w przeprowadzonym dla potrzeb realizacji nin. zamówienia modelowaniu hydraulicznym dla wariantów budowy zbiornika (minimum 4 warianty), wskazanych w opracowywanej koncepcji programowo – przestrzennej, przekazane zostały Zamawiającemu w standardzie umożliwiającym ich uruchomienie w oprogramowaniu MIKE 11 firmy DHI, a jeżeli Wykonawca przekazuje model opracowany w innym programie – zobowiązany jest przekazać Zmawiającemu licencję do tego programu, umożliwiającą Zamawiającemu nieograniczony w czasie dostęp (uruchomienie) do przekazanego materiału). Powyższe dotyczy całości prac związanych z modelowaniem, zarówno plików składowych modelu jak i składowych plików wynikowych. Powyższe wynika z faktu, iż wszystkie modele hydrologiczne oraz hydrauliczne opracowane w ramach aktualizacji Map Zagrożenia Powodziowego, wykonane zostały w narzędziu DHI MIKE.

Oprócz podstawowych obiektów budowlanych wchodzących w skład zbiornika, w koncepcji należy ująć m.in.:

- drogę technologiczną na koronie zapory czołowej o szerokości 3,0 m, nawierzchni z kostki brukowej, wraz z oświetleniem i monitoringiem,

- drogę serwisową o szerokości ok. 2,5 m, o nawierzchni z kostki brukowej,

- budynek zaplecza zbiornika z pomieszczeniami socjalno-biurowymi dla obsługi zbiornika, z pełnym węzłem sanitarnym oraz częścią magazynową,

- utwardzony plac manewrowy,

- regulację koryta rzeki Łososiny,

-  urządzenia umożliwiające migrację ryb – np. przepławka;

Należy określić lokalizację oraz parametry planowanych do wykonania obiektów umożliwiających migrację organizmów wodnych. Zaproponowane rozwiązanie udrożniające rzekę, powinno wynikać ze szczegółowych i wielostronnych analiz i zapewniać możliwie najskuteczniejsze udrożnienie bariery. W zakresie udrożnienia rzeki należy wziąć pod uwagę przede wszystkim skuteczność przyjętego rozwiązania. Dokumentacja powinna zawierać dane o czasie wymiany wody w zbiorniku. Jeżeli zbiornik będzie miał długi okres wymiany wód, a tym samym charakter jeziorowy (stawowy), to przepławka nie byłaby rozwiązaniem pożądanym. W celu ominięcia takiej bariery stosuje się rozwiązania typu „obejście”. Zatem należy odpowiednio uzasadnić zaproponowane rozwiązania lub zaproponować inne, np. udrożnienie bystrzem. Rozważyć zamontowanie urządzeń wspomagających ukierunkowanie ryb na przepławki.

- **działania prośrodowiskowe**, kompensacyjne, w tym m.in.:

- zbiorniki kompensacyjne dla batrachofauny (z rozważeniem ich umiejscowienia poza czaszą projektowanego zbiornika);

- zastępcze siedliska dla reptiliofauny (z rozważeniem ich umiejscowienia poza czaszą zbiornika);

- zastępcze siedliska rozrodcze dla ornitofauny (budki lęgowe, nasadzenia drzew i krzewów, zbiorniki zastępcze); dla gatunków wodnych należy zaproponować zbiorniki kompensujące lub przystosować część zaprojektowanego zbiornika jako miejsce dla rozrodu awifauny, wyłączonego z użytkowania rekreacyjnego, turystycznego i wędkarskiego; możliwe jest zastosowanie m.in. sztucznych platform dla takich gatunków jak: śmieszka, rybitwa i łabędź czy nasadzenie trzcin, itp.; w przypadku realizacji wyspy dla ptaków należy opisać: sposób jej zagospodarowania, siedliska które zostaną utworzone ze wskazaniem dla jakich gatunków ptaków oraz zabezpieczenia wyspy przed dostępem drapieżników i ludzi; uwzględnić należy także stosowną ilość siedlisk lęgowych zastępczych w przypadku ptaków związanych z zalewowymi dolinami rzecznymi;

1. Wykonanie całorocznej inwentaryzacji przyrodniczej dla potrzeb wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, zgodnie z art. 74 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.).
2. Przygotowanie wszystkich załączników wymaganych do wniosku o decyzję środowiskową, odpowiadających wymogom ustawy z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.).
3. Dokonywanie wszelkich uzupełnień i poprawek do czasu uzyskania przez Zamawiającego decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
4. Wykonawca jest zobowiązany do czynnego udziału w procesie administracyjnym związanym z uzyskaniem ww. decyzji, w tym m.in. do udziału we wszystkich ewentualnych spotkaniach i naradach w siedzibie organu prowadzącego i wydającego ww. decyzję.
5. Wykonawca zobowiązany jest do pełnienia tzw. „wsparcia powykonawczego Zamawiającego”, polegającego na nieodpłatnym składaniu wyjaśnień i udzielania odpowiedzi, na ewentualne pytania dotyczące opracowanej dokumentacji, wpływające do Zamawiającego, w związku z dalszą realizacją inwestycji w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
6. Do obowiązków Wykonawcy należy sporządzenie i uzgodnienie z Zamawiającym niezwłocznie (tj. do 5 dni od daty podpisania umowy) harmonogramu rzeczowo – finansowego do umowy, określającego zakres umowy, wysokość wynagrodzenia ryczałtowego w rozbiciu na poszczególne elementy zamówienia oraz terminy realizacji, planowanego do wykonania w terminie do 15 miesięcy od dnia podpisania umowy, z zastrzeżeniem wykonania w terminie do 8 miesięcy od daty podpisania umowy koncepcji budowy zbiornika Wierna Rzeka, zawierającej kilka wariantów rozwiązań (co najmniej 4), poddanych analizie wraz ze wskazaniem wariantu preferowanego do realizacji .
7. Wykonawca przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do przedstawienia i uzgodnienia z Zamawiającym **zaproponowanych rozwiązań przedprojektowych (rozwiązań wariantowych) budowy zbiornika – Rady Techniczne (co najmniej trzy Rady Techniczne w siedzibie Zamawiającego).** Pierwsze spotkanie winno odbyć się w terminie do 1 miesiąca od daty podpisania umowy, w trakcie spotkania Wykonawca winien przedstawić Zamawiającemu wstępne ustalenia, wnioski z wizji terenowej. Na posiedzeniu ww. Rady należy przedstawić Zamawiającemu m.in. strefy zagrożenia powodziowego (wraz z oznaczeniem charakterystyki terenów zalewanych) oraz granice terenu, jaki przedmiotowy zbiornik będzie chronił przed zalaniem.
8. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić konsultacje społeczne z mieszkańcami zainteresowanych Gmin (okazanie w terenie) dla zaproponowanych w koncepcji wariantów oraz uzyskać opinie właściwych obszarowo Gmin dla każdego z zaproponowanych wariantów. Do Wykonawcy należy zorganizowanie ww. konsultacji z udziałem Zamawiającego oraz przedstawicieli zainteresowanych mieszkańców, Gmin oraz innych osób, podmiotów lub organizacji. Celem łatwiejszego przedstawienia proponowanych rozwiązań koncepcyjnych, Wykonawca zobowiązany jest do opracowania prezentacji zawierającej m.in. lokalizację planowanych obiektów, widok doliny rzecznej i sąsiedniej zabudowy wraz z zagospodarowaniem terenu (z rozróżnieniem poszczególnych wariantów).
9. Koncepcję programowo-przestrzenną wraz z raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz winna być ona opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć wraz z wykazem sporządzonej dokumentacji;
10. Jeżeli wystąpi konieczność wykonania opracowań dodatkowych, które będą następstwem wad dokumentacji, błędów lub zaniedbań Wykonawcy, opracowania takie zostaną wykonane przez Wykonawcę bez dodatkowego wynagrodzenia.
11. Wykonawca przekaże Zamawiającemu nieograniczone majątkowe prawa autorskie do całości przedmiotu zamówienia, w tym tekstu i grafiki. Wykonawca wyrazi zgodę na wykonywanie przez Zamawiającego autorskich praw zależnych. Wykonawca wyrazi zgodę na opracowywanie przez Zamawiającego utworów pochodnych, z wykorzystaniem w nich części lub całości dokumentacji. Z tytułu powyższego, jak również z tytułu eksploatacji utworów pochodnych, Wykonawcy nie będzie przysługiwało dodatkowe wynagrodzenie.
12. Wykonawca przedstawi cenę brutto/netto za wykonanie całościowego przedmiotu zamówienia. Wykonawca będzie ponosił wszelkie opłaty, w tym administracyjne, związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia. W cenie oferty należy również uwzględnić koszt czynnego udziału w procesie administracyjnym związanym z uzyskaniem ww. decyzji środowiskowej. Wszelkie prace lub czynności nie wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia, a niezbędne do właściwego i kompletnego jego opracowania, uzyskania niezbędnych uzgodnień oraz decyzji, należy traktować jako oczywiste i uwzględnić w kosztach i terminach wykonania przedmiotu zamówienia.
13. W cenie oferty, Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić koszty tzw. „wsparcia powykonawczego Zamawiającego”, polegającego na nieodpłatnym składaniu wyjaśnień i udzielania odpowiedzi, na ewentualne pytania dotyczące opracowanej dokumentacji, wpływające do Zamawiającego, w związku z dalszą realizacją inwestycji w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązuje się na własny koszt:
14. uzyskać wszystkie materiały potrzebne do wykonania Przedmiotu Umowy,
15. uzgadniać i konsultować z Zamawiającym opracowywane dokumentacje na każdym etapie ich opracowywania, ze szczególnym uwzględnieniem proponowanych rozwiązań wariantowych.
16. Wykonawca będzie konsultował z Zamawiającym rozwiązania na bieżąco, tzn. już w fazie ich tworzenia oraz przedstaw idee wariantowania. Obowiązkiem Wykonawcy będzie też czynne uczestniczenie w procesie uzyskiwania dla Zamawiającego wszelkich części zakresu rzeczowego zadania, w szczególności w procesie uzyskiwania przez Zamawiającego decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, tj. opracuje raport
o oddziaływaniu oraz weźmie udział w udzielaniu odpowiedzi i przygotowywaniu ewentualnych wyjaśnień dla organu wydającego ww. decyzję a także będzie wprowadzał, w razie konieczności, poprawki i uszczegółowianie zapisów dokumentacji.
17. Czynności związane z uzyskaniem decyzji środowiskowej:
	1. obowiązek przygotowania i złożenia Zamawiającemu kompletnego raportu oddziaływania na środowisko spoczywa na Wykonawcy;
	2. Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie i na własny koszt dokonać wszelkich niezbędnych uzgodnień/uzyskać wszelkich niezbędnych dokumentów, materiałów lub oświadczeń, które mogą być konieczne dla uzyskania przez Zamawiającego decyzji środowiskowej.

* + **Przedmiot zamówienia:**

A) **Wielowariantowa Koncepcja programowo-przestrzenna budowy zbiornika Wierna Rzeka** powinna zawierać:

Zakres opracowania powinien zawierać co najmniej następujące elementy:

*A.1. Część opisowa:*

1. Wiadomości wstępne.
	1. Cel i zakres opracowania.
	2. Lokalizacja zbiornika wodnego.
	3. Wykorzystane materiały.
	4. Podstawowe dane techniczno-ekonomiczne zbiornika, charakteryzujące poszczególne proponowane warianty jego realizacji.
2. Charakterystyka przyrodnicza oraz gospodarcza rejonu inwestycji. Dane dotyczące położenia inwestycji, z uwzględnieniem obszarów chronionych (charakterystyka przyrodnicza, formy ochrony przyrody).
	1. Warunki klimatyczne. Pozyskanie danych hydrologicznych i meteorologicznych. Wykonanie obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych oraz wyznaczenie stref zagrożenia dla określonego prawdopodobieństwa. Opracowany model należy uzgodnić z RZGW w Krakowie. Uzgodniony model hydrauliczny należy przekazać w formacie umożliwiającym jego uruchomienie w oprogramowaniu MIKE 11 firmy DHI (w wersji 2011 lub wcześniejszej), będącej w posiadaniu Zamawiającego.
	2. Ukształtowanie powierzchni doliny w rejonie projektowanego zbiornika wodnego.
	3. Budowa geologiczna, gleby i ich użytkowanie wraz z litologią.
	4. Wody powierzchniowe – stojące i płynące oraz wstępna ich charakterystyka w ujęciu ilościowym i jakościowym.
	5. Charakterystyka fauny i flory w dolinie.
	6. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.
	7. Obszary i obiekty chronione w rejonie zbiornika wodnego.
3. Stan istniejący zabudowy terenu.
	1. Infrastruktura techniczna wraz z zabudową terenu.
	2. Charakterystyka rolniczo-gospodarcza rejonu objętego opracowaniem.
	3. Stan własnościowy gruntów niezbędnych do zajęcia pod zbiornik z wykazem obrębów geodezyjnych, numerów ewidencyjnych działek i ich powierzchni oraz właścicieli nieruchomości na podstawie danych z ewidencji gruntów.
4. Aktualny stan gospodarki wodnej planowanego do budowy zbiornika.
	1. Ujęcie wód podziemnych i powierzchniowych.
	2. Wpływ zbiornika na przyległe tereny oraz na środowisko wód powierzchniowych.
5. Dane hydrologiczne, hydrograficzne, geologiczne, geologiczno-inżynierskie. Analiza danych pod kątem równowagi hydrodynamicznej koryta. Wykonanie badań geologicznych wraz z opinią geotechniczną oraz dokumentacją badań podłoża gruntowego.

6. Wykonanie niezbędnych obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych, opracowanie (rozbudowa) modeli hydrologicznych i hydraulicznych wykonanych w ramach aktualizacji Map Zagrożenia Powodziowego.

7. Wyznaczenie stref zagrożenia powodziowego dla odcinka Wiernej Rzeki poniżej zbiornika dla wszystkich analizowanych wariantów koncepcyjnych (minimum 3 warianty) – strefy zagrożenia należy wyznaczyć dla wszystkich trzech poziomów prawdopodobieństwa, ujętych w aktualizacji Map Zagrożenia Powodziowego – zgodnie z obowiązującą metodyką aMZP.

8.Podstawowe informacje o rozwiązaniach technicznych budowlanych, technologicznych, niezbędne do prawidłowego opracowania projektów budowlanego i wykonawczego – wariantowe przedstawienie proponowanych rozwiązań **(minimum 4 rozwiązania koncepcyjne)**.

**Analiza wielokryterialna. Należy dokonać szczegółowej oceny wariantów m.in. pod kątem kryterium: retencyjnego, powodziowego, społecznego, środowiskowego, ekonomicznego, należy wskazać celowość inwestycji dla preferowanego wariantu. Należy opracować pełne wariantowanie budowy zbiornika, co umożliwi prawidłowo przeprowadzić ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.**

Porównanie wariantów i propozycja wyboru optymalnego wariantu budowy zbiornika wodnego z uwzględnieniem nw. czynników:

8.1. Realizacja celu głównego jakiemu ma służyć zbiornik - głównymi funkcjami zbiornika będą przede wszystkim: retencja, ochronna przed skutkami suszy i występowaniem niedoborów wody oraz ochrona przeciwpowodziowa, poprzez zapewnienie stałej rezerwy powodziowej, spłaszczenie fali oraz zabezpieczenie terenów położonych w dolnym biegu rzeki przed zalaniem.

8.2. Minimalizacja wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze, w tym na wody powierzchniowe i podziemne oraz cele środowiskowe dla nich określone.

8.3. Optymalizacja kosztów inwestycji.

8.4. Podstawowe założenia rozwiązań technicznych budowy zbiornika.

8.4.1. zapora czołowa wraz z budowlą upustową,

8.4.2. zapory boczne,

8.4.3. urządzenie służące migracji ryb,

8.4.4. czasza zbiornika,

8.4.5. regulacja koryta rzeki Łososiny;

8.4.6. rozwiązania prośrodowiskowe (m. in.: wyspy dla ptaków, oczka wodne dla płazów, i inne).

9. Gospodarka wodna na zbiorniku dla poszczególnych wariantów.

9.1. Określenie poziomów piętrzenia wody w zbiorniku i odpowiadającej im krzywej pojemności zbiornika, wahania wody w zbiorniku, rezerwa powodziowa.

10. Funkcje zbiornika w poszczególnych wariantach rozwiązań technicznych.

11. Oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze w poszczególnych wariantach rozwiązań technicznych.

12. Inwentaryzacja drzew i krzewów do wycinki w poszczególnych wariantach.

13. Założenia technologiczne, harmonogram realizacji inwestycji, podział zadania na obiekty realizacyjne, koszt zadania inwestycyjnego według wariantów.

14. Harmonogram realizacji inwestycji.

15. Zalecenia dotyczące eksploatacji inwestycji.

16. Bilans mas ziemnych, roboty przygotowawcze i budowle tymczasowe.

17. Przedmiar robót oraz szacunkowy kosztorys inwestorski dla każdego z opracowanych wariantów realizacji zadania inwestycyjnego wraz z szacunkowymi kosztami wykupu gruntów niezbędnych dla realizacji inwestycji w poszczególnych wariantach jej realizacji.

18. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe w zakresie niezbędnym dla opracowania koncepcji.

*A.2. Cześć graficzna winna zawierać m.in:*

1) Wariantowe rozwiązania techniczne budowy zbiornika na ortofotomapie.

2) Mapę ewidencji gruntów z oznaczeniem nieruchomości niezbędnych do przejęcia pod budowę zbiornika oraz wykaz tabelaryczny ww. nieruchomości z oznaczeniem numerów ewidencyjnych działek, powierzchni oraz ich właścicieli, sporządzony na podstawie uproszczonych wypisów z rejestru gruntów pobranych z właściwego ośrodka geodezyjnego.

3) Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000 lub 1:500 (w skali umożliwiającej czytelność naniesionych rozwiązań projektowych) z naniesioną lokalizacją projektowanych rozwiązań – dla każdego wariantu osobno;

 W przypadku braku mapy w zasobach właściwego Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, bądź w przypadku, gdy mapa pozyskana z zasobów nie będzie odzwierciedlała stanu faktycznego istniejącego terenu, należy wykonać pomiary sytuacyjno - wysokościowe dla brakującej części w obszarze projektowanego terenu.

 Na mapy sytuacyjno – wysokościowe z naniesionymi rozwiązaniami projektowymi (koncepcyjnymi) dla wariantu preferowanego, należy nanieść istniejące granice działek ewidencyjnych ujawnione w ewidencji gruntów i budynków właściwego PODGiK.

4) Profil podłużny planowanej zapory czołowej oraz jej charakterystyczne przekroje poprzeczne co 200 m.

5) Przekroje poprzeczne planowanej czaszy zbiornika średnio co 200 m oraz w miejscach charakterystycznych.

6) Rysunki poglądowe podstawowych budowli zbiornika.

*A.3. Badania geotechniczne:*

1) wykonanie mapy badań podłoża geologicznego planowanej czaszy zbiornika;

2) opinia geotechniczna wraz z dokumentacją geotechniczną zbiornika.

Wykonanie badań geotechnicznych podłoża gruntowego w ilości średnio 1 odwiert i sondowanie na 15 ha gruntu pod projektowaną czaszę zbiornika, 1 odwiert i sondowanie na każde 200 m projektowanych zapór, oraz 1 odwiert i sondowanie pod każdą podstawową budowlę zbiornika. Głębokość wierceń sondażowych poniżej zalegania gruntów organicznych.

„Koncepcja …” powinna być oparta o analizę planów zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin.

Mapy ewidencyjne i aktualne wypisy z ewidencji gruntów i budynków (dla działek, na których będą planowane działania inwestycyjne dla wybranego wariantu preferowanego), należy uzyskać we właściwym Starostwie Powiatowym.

W ramach opracowywanej KPP należy określić, na załącznikach graficznych, jak i w części opisowej koncepcji, teren inwestycyjny i obszar oddziaływania przedsięwzięcia.

B) **Raport o oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko**:

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, należy opracować zgodnie z ustawą z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) oraz zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi w tym zakresie przepisami, przy równoczesnym odniesieniu się do ustaleń wynikających z decyzji GDOŚ z dn. 26.11.2020 r. znak: DOOŚ-dśI.4233.31.2017.ADK/AB.22. oraz postanowieniem RDOŚ w Kielcach znak: WOO-I.4233.1.2015.MM/AM.86 z dnia 08.03.2022 r.

Ponadto prace związane z opracowaniem ww. raportu, Wykonawca winien na bieżąco konsultować zarówno z Zamawiającym, jak i z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Kielcach.

Zamierzenie inwestycyjne powinno zostać przeanalizowane m.in. pod kątem wpływu na stan i możliwość osiągnięcia celów środowiskowych w jednolitych częściach wód, jak również innych wymagań dotyczących ochrony środowiska. Nowy raport wskaże, jaki wpływ będzie mieć inwestycja, czy będzie ona negatywnie wpływać na osiągnięcie celów środowiskowych i potrzebować odstępstwa zgodnie z art. 4.7 RDW. Wskazane zostaną określone zestawy działań naprawczych/minimalizujących ewentualne szkody w środowisku, poprzez które osiągnięcie, poprawa lub utrzymanie dobrego stanu wód będzie możliwe. Szczególnie istotne jest w tym aspekcie uwzględnienie reżimu prawnego obszarów chronionych, jak też zagrożeń i działań ochronnych wynikających z planów ochrony lub planów zadań ochronnych, szczególnie biorąc pod uwagę ustalenie istnienia i wymagań ochrony siedlisk lub gatunków wrażliwych na zmiany warunków hydrologicznych. Raport winien również zawierać analizy oddziaływania planowanego zbiornika na wody gruntowe.

 Raport należy sporządzić stosownie do wymogów określonych w art. 66 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień opisanych w ww. postanowieniu RDOŚ w Kielcach znak: WOO-I.4233.1.2015.MM/AM.86 z dnia 08.03.2022 r., w tym m.in. winien zawierać opis analizowanych wariantów:

- wariantu proponowanego przez wnioskodawcę,

- racjonalnego wariantu alternatywnego,

- wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, w tym przyrodniczego,

wraz z uzasadnieniem ich wyboru i oddziaływania na środowisko.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska może pokrywać się z wariantem proponowanym przez wnioskodawcę albo z racjonalnym wariantem alternatywnym. Zasadniczo różne winny być więc wariant proponowany i racjonalny wariant alternatywny. Przy czym wariant alternatywny nie może mieć charakteru pozornego lub abstrakcyjnego z powodu braku możliwości obiektywnych jego zastosowania i z góry skazany na niepowodzenie. Alternatywność wymaga zastosowania wariantu różnego pod względem kryteriów przestrzennych (jak np. lokalizacja, skala i rozmiar inwestycji) lub technologicznych (jak np. rodzaj użytych materiałów, moc i produktywność zainstalowanych urządzeń). Warianty winny różnic się przede wszystkim pod względem sposobu, w jaki przedsięwzięcie w każdym z wariantów będzie oddziaływać na środowisko. W analizie wariantowej, będącą istotą oceny oddziaływania na środowisko, istotne jest wskazanie tej odmienności w oddziaływaniu na środowisko wariantu wskazywanego przez inwestora i wariantu alternatywnego, a odmienności te mają być istotne. W opisie wariantów powinno znaleźć się jednoznaczne wskazanie sposobu funkcjonowania przedsięwzięcia, zgodnie z parametrami technicznymi opisującymi przedsięwzięcie w każdym z poddawanych analizie rozwiązań jego realizacji. Niedopuszczalne jest, aby jeden z wymaganych ustawą ooś wariantów został potraktowany marginalnie lub nie został przedstawiony w ogóle.

**W celu opracowania rzetelnego raportu, do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie całorocznej inwentaryzacji przyrodniczej.**

Opracowanie przyrodnicze winno być sporządzone jako opracowanie umożliwiające wykonanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

**W skład opracowania przyrodniczego wchodzi m.in.:**

1. *Inwentaryzacja przyrodnicza - całoroczna*

Inwentaryzacja przyrodnicza, obejmująca teren realizacji przedsięwzięcia, jak również obszar objęty zasięgiem oddziaływania inwestycji, zostanie przeprowadzona zgodnie z metodyką przyjętą w nauce, wraz z opisem zastosowanej metodyki i wskazaniem dokładnych terminów (daty, godziny) oraz warunków pogodowych panujących podczas badań terenowych. Zakres inwentaryzacji obejmuje:

a) badania terenowe, odbywające się w obrębie terenu przeznaczonego pod realizację inwestycji oraz znajdującego się w przewidywanym zasięgu jej oddziaływania na środowisko przyrodnicze, wyznaczonym w oparciu o kryteria przyrodnicze, tj. te elementy przyrodnicze, które mogą zostać zmienione lub utracone w wyniku realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia; badania terenowe obejmą m.in:

- wykonanie dokumentacji kartograficznej oraz fotograficznej obrazującej występowanie cennych elementów przyrody na badanym terenie,

- w razie konieczności pozyskanie okazów roślin i grzybów lub schwytanie osobników zwierząt w celu ich oznaczenia (po uzyskaniu stosownych zezwoleń, jeżeli będą wymagane).

b) prace kameralne, obejmujące m.in:

- naniesienie na wyrysach z map ewidencyjnych w sposób czytelny danych zebranych i udokumentowanych w wyniku przeprowadzonych badań terenowych (lokalizacja siedlisk przyrodniczych, zbiorowisk roślinnych, gatunków i ich siedlisk, ścieżek migracji itp.),

- zestawienie danych prezentujących stan aktualny istniejących elementów środowiska przyrodniczego stwierdzonych w czasie badań terenowych wraz ze wskazaniem szczegółowych danych takich jak liczebność populacji/powierzchnia stanowiska, stan ochrony i status gatunku itp.

1. *Identyfikacja potencjalnych zagrożeń*

Należy zidentyfikować potencjalne zagrożenia wynikające z realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia oraz przeprowadzić analizę ich wpływu na zasoby, twory i składniki przyrody wymienione w art. 2 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2021 poz. 1098), w szczególności na siedliska przyrodnicze oraz gatunki grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, występujące na obszarze objętym przedsięwzięciem i w strefie jego możliwego oddziaływania.

1. *Opis działań minimalizujących*

Działania minimalizujące wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze powinny być adekwatne do zagrożeń, o których mowa w ww. punkcie 2.

 *4) Podstawa opracowania (akty prawne, literatura fachowa, etc.).*

 *5) Załączniki graficzne (mapy, dokumentacja fotograficzna).*

Ponadto należy:

- Dokonać prac terenowych, których podstawą będzie metodyka i harmonogram zawarty
w Raporcie z prac kameralnych i inwentaryzacji dendrologicznej.

 Prace terenowe będą obejmować: inwentaryzację przyrodniczą we wszystkich sezonach: wiosennym, letnim, jesiennym i zimowym, z podziałem na kolejne miesiące w danym roku kalendarzowym oraz na poszczególne grupy.

- Zweryfikować wyznaczony bufor badań ze stanem rzeczywistym, zweryfikować zasięg oddziaływania przedsięwzięcia oraz dokonać waloryzacji przyrodniczej.

*Wykonawca zobowiązany jest m.in. do:*

1. opracowania informacji przyrodniczych zawierających m.in.:

- inwentaryzację przyrodniczą tj. położenie i sytuację przestrzenną, ogólną charakterystykę terenu otaczającego, opis ekosystemów i zbiorowisk roślinnych, charakterystykę dendroflory, charakterystykę flory naczyniowej, ogólną charakterystykę faunistyczną,

- waloryzację przyrodniczą tj.: florę roślin naczyniowych, roślinność - zbiorowiska roślinne, drzewa i krzewy, fauna,

- potencjalne zagrożenia dotyczące m.in.: gleby, lasów, siedlisk roślin, siedlisk fauny wodnej, nadwodnej,

- zalecenia czynności zabezpieczających: gleby, drzewostanu, roślin zielonych, siedlisk faunistycznych,

- wpływ planowanych prac na: stosunki wodne, warunki siedliskowe terenów przyległych do rzeki, zbiorowiska roślinne, chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów, warunki życia, rozrodu i migracji organizmów wodnych i inne.

2. dokonania oceny oddziaływania realizowanego przedsięwzięcia hydrotechnicznego na stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód, w tym:

- identyfikację jednolitej części wód powierzchniowych, kategorii jednolitej części wód powierzchniowych oraz przypisanych jej celów środowiskowych,

- dokonać ustalenia czynników oddziaływania przedsięwzięcia na elementy jakości wód (elementy: biologiczne, hydromorfologiczne, fizykochemiczne) – analiza oddziaływań na etapie realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia oraz analiza wpływu planowanego przedsięwzięcia na cele środowiskowe JCWP, działania ukierunkowane na maksymalne złagodzenie skutków przedmiotowego przedsięwzięcia dla określonego celu.

Należy podać aktualne, zweryfikowane w terenie, informacje dot. występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt, grzybów i ich siedlisk, siedlisk przyrodniczych (w tym o charakterze naturowym) oraz opis pozostałych wartości przyrodniczych. **Inwentaryzacja powinna obejmować teren inwestycji i obszar jej oddziaływania, winna być przeprowadzona w terminach obejmujących cały okres fenologiczny**, winna zawierać listę stwierdzonych gatunków bezkręgowców (mięczaki, skorupiaki, pajęczaki, owady) i kręgowców (ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki; w odniesieniu do ptaków inwentaryzacja powinna obejmować wskazanie statusu, tj.: lęgowy, zalatujący z sąsiedztwa, przelotny - żerujący lub odpoczywający na powierzchni, przelotny - niezwiązany z powierzchnią, zimujący; w odniesieniu do nietoperzy inwentaryzacja powinna obejmować w szczególności okres od 1 kwietnia do 31 października, inwentaryzację stanowisk rozrodczych, trasy wędrówek sezonowych do miejsc rozrodu i zimowania oraz migracji na żerowiska). **Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej należy przedstawić na załącznikach graficznych.**

C) **Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wraz z załącznikami niezbędnymi do uzyskania decyzji środowiskowej**:

Przedmiotowa inwestycja należy do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 59 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przedmiotowe przedsięwzięcie zakwalifikowane zostało jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko wymienione w § 3 ust. 1 pkt 65 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71), które zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), ma zastosowanie w przedmiotowej sprawie.

**Raport powinien być sporządzony** w sposób wyczerpujący, zgodnie z wszystkimi wymogami prawa krajowego i wspólnotowego oraz wytycznymi i innymi dokumentami opracowanymi przez właściwe instytucje krajowe, w oparciu o rzetelne i aktualne dane. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien odpowiadać wymogom art. 66, bez ust. 1 pkt 10 i 10a ustawy z dnia 3.10.2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (**t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.**), a także zawierać wyczerpujące odniesienie do wszystkich uwag i wskazówek zawartych w decyzji znak: DOOŚ-dśI.4233.31.2017.ADK/AB.22 z dnia 26.11.2020 r. Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, uchylającej w całości decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31.07.2017 r. znak: WOO-I.4233.1.2015.MM.42, określającą środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia „Budowa zbiornika wodnego Wierna Rzeka” i przekazująca sprawę do ponownego rozpatrzenia organowi pierwszej instancji, jak również winien uwzględniać wszystkie wymagania określone w postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach w Kielcach z dnia 08.03.2022 r. znak: WOO-I.4233.1.2015.MM/AM.86.

**W opracowywanym raporcie należy m.in.:**

1. Przedstawić opisowo i graficznie charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w czasie jego realizacji, eksploatacji/użytkowania i likwidacji (wszystkie działania towarzyszące i powiązane z przedsięwzięciem), z uwzględnieniem:
2. powierzchni zajmowanych nieruchomości oraz opisu dotychczasowego zagospodarowania lub użytkowania terenu;
3. podstawowych parametrów zbiornika wodnego, w tym: pojemności całkowitej i powodziowej zbiornika, powierzchni zbiornika, głębokości minimalnej, maksymalnej i średniej;
4. parametrów urządzeń/obiektów piętrzących, zapór/grobli oraz urządzeń i budowli towarzyszących;
5. parametrów obiektów umożliwiających migrację organizmów wodnych;
6. lokalizacji obiektów i urządzeń planowanych do budowy/montażu;
7. ewentualnego zakresu przebudowy urządzeń melioracyjnych;
8. charakterystyki projektowanej infrastruktury technicznej oraz sposobu skomunikowania i udostępnienia poszczególnych miejsc i obiektów budowlanych;
9. powierzchni przewidzianej do wylesienia;
10. opisu etapowości i zakresu prowadzonych robót budowlanych obejmujących m.in.:
* budowę kanałów odwadniających czaszę zbiornika, w tym budowę rowu odprowadzającego wody z terenu rezerwy gruntowej;
* zakres i sposób prowadzenia prac związanych z regulacją koryta rzeki Łososiny;
1. przewidywanej ilości wykorzystywanych materiałów i surowców, w tym należy oszacować ilość mas ziemnych potrzebnych na budowę zapór/grobli, wskazać ich pochodzenie, określić miejsce wywozu ewentualnego nadmiaru mas ziemnych oraz osadów dennych pochodzących z koryta rzeki. Przedstawić sposób odwadniania osadów dennych. Przeanalizować jakość osadów dennych pod kątem możliwości wykorzystania w kontekście zapisów art. 101 r ustawy Prawo ochrony środowiska;
2. lokalizacji zaplecza budowy mając na uwadze ochronę wód oraz miejsca wrażliwe tj. obszary cenne przyrodniczo.

Załącznik graficzny winien zawierać schemat urządzeń, profile, przekroje, które powinny obejmować teren inwestycyjny i obszar oddziaływania przedsięwzięcia.

1. Szczegółowo opisać uwarunkowania wynikające z budowy geologicznej, hydrogeologii, hydrografii i ukształtowania terenu, w tym:
2. dołączyć wyniki badań geotechnicznych ustalających warunki gruntowo-wodne terenu inwestycyjnego, kontakt hydrauliczny poszczególnych poziomów wodonośnych z wodami powierzchniowymi, opis warunków hydrostrukturalnych krążenia wód podziemnych;
3. przedstawić charakterystykę hydrograficzną zlewni; podać wartości przepływów charakterystycznych wody w korycie rzeki Łososiny w przekroju planowanej inwestycji, określić wielkość przepływu nienaruszalnego, przeanalizować wpływ istniejących i projektowanych obiektów hydrotechnicznych na obszarze zlewni na reżim hydrologiczny rzeki;

należy scharakteryzować rodzaj i skalę ingerencji w dolinę rzeki Łososiny, w tym przedstawić opisowo i graficznie rozmiar i lokalizację: wszystkich prac ziemnych, wycinki zadrzewień, zapleczy budowy, baz technicznych, baz materiałowych, placów postojowych maszyn budowlanych i środków transportu, dróg dojazdowych, miejsc magazynowania odpadów, itp.;

1. przeanalizować wpływ inwestycji na zmianę stanu wód na gruntach sąsiednich, w raporcie należy przedstawić zasięg rzeczywistego oddziaływania przedsięwzięcia uwzględniając m.in. zasięg cofki powstałej w wyniku piętrzenia, zmianę stosunków wodnych w kontekście m.in. przyrodniczym, zmianę reżimu hydrologicznego wód oraz funkcjonowanie ekosystemów i gatunków i siedlisk od wód zależnych;
2. dokonać analizy zmian warunków terenowych w czasie wykonywania i użytkowania obiektu będącego przedmiotem postępowania.
3. Określić, czy przedmiotowy obiekt będzie wykorzystany jako kąpielisko. Przeanalizować oddziaływania związane ze wzmożeniem ruchu turystycznego, presją w szczególności na: środowisko przyrodnicze, gruntowo-wodne, klimat akustyczny. Zaproponować działania minimalizujące.
4. Opisać zjawiska i procesy antropogeniczne występujące na przedmiotowym terenie i w jego sąsiedztwie wraz z oceną wpływu na stan wód. Przeanalizować możliwość wystąpienia procesu eutrofizacji wód oraz zjawiska abrazji.
5. Opisać elementy przyrodnicze środowiska objęte zasięgiem przewidywanego oddziaływania inwestycji, z uwzględnieniem form ochrony przyrody wskazanych w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych (o randze krajowej, regionalnej i lokalnej tj.: rzeki, cieki, zbiorniki wodne, stawy, rowy, zadrzewienia i kompleksy leśne). Opis winien dotyczyć wszystkich, występujących na terenie inwestycji i w obszarze jej oddziaływania, form ochrony przyrody oraz analizę wpływu realizacji inwestycji na integralność i powiązania między poszczególnymi formami ochrony w szczególności:
6. przedstawienie wyników inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego wraz z opisem zastosowanej metodyki, tj.:

- przedstawienie opisu przyrodniczego całego terenu przeznaczonego pod realizację inwestycji i w obszarze jej oddziaływania, z uwzględnieniem informacji dot. występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt, grzybów i ich siedlisk, siedlisk przyrodniczych (w tym o charakterze naturowym) oraz opisem pozostałych wartości przyrodniczych;

- inwentaryzacja terenu inwestycyjnego i obszaru oddziaływania, przeprowadzona w terminach obejmujących cały okres fenologiczny, winna zawierać listę stwierdzonych gatunków bezkręgowców (mięczaki, skorupiaki, pajęczaki, owady) i kręgowców (ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki); w odniesieniu do ptaków inwentaryzacja powinna obejmować wskazanie statusu, tj.: lęgowy, zalatujący z sąsiedztwa, przelotny - żerujący lub odpoczywający na powierzchni, przelotny - niezwiązany z powierzchnią, zimujący; w odniesieniu do nietoperzy inwentaryzacja powinna obejmować w szczególności okres od 1 kwietnia do 31 października, inwentaryzację stanowisk rozrodczych, trasy wędrówek sezonowych do miejsc rozrodu i zimowania oraz migracji na żerowiska).

 Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej należy przedstawić na załącznikach graficznych;

b) Opisać przewidywane skutki dla gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia.

c) Opisać wartości środowiska przyrodniczego w obszarowych formach ochrony przyrody, w tym m.in. siedliska przyrodnicze oraz gatunki i ich siedliska będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 i Ostoja Przedborska PLH260004, Konecko-Łopuszniańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu zinwentaryzowane w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia. Analiza dotycząca gatunków chronionych powinna opisywać skalę oddziaływań na stwierdzone gatunki oraz oceniać możliwość dalszego funkcjonowania ich populacji, zarówno gatunków naturowych jak i chronionych prawem krajowym;

d) Opisać ocenę wpływu przedsięwzięcia na bioróżnorodność, krajobraz, klimat i adaptację do zmian klimatu, w tym mikroklimat doliny rzeki Łososina oraz podatność przedsięwzięcia względem występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych;

e) Opisać ocenę wpływu inwestycji na korytarz ekologiczny (na terenie którego będzie realizowane przedsięwzięcie), na trasy migracji, miejsca odpoczynku i zimowania ptaków wędrownych.

1. Dokonać identyfikacji i oceny (z wykorzystaniem również literatury tematu) wszystkich zagrożeń dla środowiska przyrodniczego związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia;
2. Przedstawić opisowo i graficznie strefy możliwego oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wraz z podaniem kryteriów, w oparciu o które zostały te strefy wyznaczone); określając zasięg możliwego oddziaływania należy uwzględnić wszystkie rodzaje możliwych oddziaływań (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe);
3. Przedstawić aktualną ocenę stanu zasobów, tworów i składników przyrody wymienionych w art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz.U. Dz. U. 2021 poz. 1098), występujących w obszarze możliwego oddziaływania przedsięwzięcia; w przypadku braku aktualnych danych przyrodniczych należy przeprowadzić (metodami stosowanymi w nauce) stosowną inwentaryzację przyrodniczą, w ramach której należy przedstawić: metodykę prowadzenia prac terenowych, daty wizyt w terenie, pory dnia, czas trwania, warunki pogodowe panujące podczas inwentaryzacji oraz informacje o wszelkich innych czynnikach mających wpływ na wyniki inwentaryzacji i pozwalających na weryfikację prawidłowości jej przeprowadzenia i wiarygodności uzyskanych wyników; ponadto należy wskazać na uzyskanie jakich danych przyrodniczych ukierunkowane były poszczególne kontrole, należy przedstawić charakter stwierdzeń poszczególnych taksonów i och siedlisk, ich liczebność, zagęszczenie (czyli opisać podstawowe parametry populacji), wskazać miejsca rozrodu, lęgów, żerowania, zimowania itp. oraz wykorzystanie i znaczenie omawianego terenu dla zidentyfikowanych gatunków; zebrane dane (ilościowe i jakościowe) przedstawić należy w formie tekstowej i graficznej; szczególną uwagę należy zwrócić na elementy przyrodnicze najbardziej zagrożone ze strony przedsięwzięcia;
4. Przedstawić, w sposób dokładny i rzetelny, obszar oddziaływania inwestycji poprzez określenie rzeczywistego oddziaływania przedsięwzięcia w świetle rzeczywistego zasięgu jego oddziaływania;
5. Przedstawić informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem i które mogą mieć wpływ na środowisko przyrodnicze.

Określić i opisać zależności pomiędzy generowanymi oddziaływaniami (bezpośrednimi, pośrednimi, wtórnymi, skumulowanymi, krótko-, średnio- i długoterminowymi, stałymi i chwilowymi) oraz przedstawić prognozy oddziaływań odnoszące się specyficznie do obszaru opracowania w fazie budowy, eksploatacji (w tym również prac utrzymaniowych niezbędnych dla funkcjonowania zbiornika) i likwidacji przedsięwzięcia; w przeprowadzanej ocenie oddziaływania na środowisko przyrodnicze należy uwzględnić nie tylko wpływ zamierzenia na zasoby przyrodnicze znajdujące się w obrębie projektowanego zbiornika, ale również wpływ na zasoby znajdujące się poniżej projektowanej zapory (przykładowo na skutek zmiany stosunków wodnych, ograniczenia zasięgu i trwania wód wezbraniowych, erozji dennej, zahamowania transportu rumoszu, itp.); należy określić istotność oddziaływań wraz z przedstawieniem przyjętych do tego celu kryteriów; przedstawić metody, którymi wnioskuje się o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym zasoby, twory i składniki przyrody (wymienione w art. 2 ust. 1 ustawy *o ochronie przyrody*); oddziaływanie lub jego brak powinno zostać określone dla konkretnych (grup) gatunków, ponieważ mają one najczęściej różne wymagania życiowe;

1. Ocenić wpływ przedsięwzięcia na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041, jego integralność oraz spójność sieci Natura 2000; w przypadku stwierdzenia, że przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na ww. obszar Natura 2000, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać także dane pozwalające na ustalenie braku rozwiązań alternatywnych oraz informacje pozwalające na ustalenie, czy wymogi nadrzędnego interesu publicznego przemawiają za realizacją przedsięwzięcia;
2. Ocenić zgodność planowanego przedsięwzięcia z zapisami Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041, zawartymi w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. *w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041* (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. z 2014 r., poz. 1478);
3. Ocenić wpływ przedsięwzięcia na cele i przedmioty ochrony Konecko-Łopuszańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz na cel środowiskowy ww. obszaru w Planie Gospodarowania wodami w Obszarze Wisły;
4. Zidentyfikować i poddać analizie wszystkie przedsięwzięcia zrealizowane i planowane, (nie tylko te o podobnym charakterze) mogące oddziaływać w sposób skumulowany; należy określić strefę oddziaływania skumulowanego i podać kryteria, w oparciu o które ją wyznaczono; ponadto wskazać wszystkie elementy przyrodnicze, w stosunku do których mogą wystąpić oddziaływania skumulowane; do oddziaływań skumulowanych należy zaliczyć również istnienie innych przedsięwzięć, zarówno obecnych, jak i planowanych, które wspólnie z przedmiotowym przedsięwzięciem mogą powodować kumulację oddziaływań na elementy przyrodnicze – dotyczy to również przedsięwzięć realizowanych przez inne podmioty oraz przedsięwzięć o innym charakterze;
5. W raporcie należy ocenić możliwość wystąpienia skumulowanego oddziaływania z istniejącymi i planowanymi budowlami hydrotechnicznymi w obszarze zlewni rzeki Łososiny; w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych oznaczonych Europejskim kodem PLRW20008216299 - Wierna Rzeka od źródeł do Kalisza oraz PLRW20005216292 Wierna Rzeka od Kalisza do ujścia.
6. Przedstawić działania minimalizujące wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze oraz ocenić ich efektywność z wykorzystaniem literatury tematu; ocenić adekwatność proponowanych środków minimalizujących w stosunku do zidentyfikowanych oddziaływań; zapewnić należy proporcjonalność działań kompensacyjnych w stosunku do poniesionych przez środowisko szkód;
7. Dokonać wariantowania przedmiotowego przedsięwzięcia, szczególnie w aspekcie lokalizacji, jak i osiągnięcia celu; należy przedstawić racjonalne i rzetelne kryteria wyboru wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, dla analizowanych wariantów należy określić wielkość ich oddziaływań na środowisko, w tym przyrodnicze; ponadto przedstawić rzetelne opisy wariantów wraz z ich środowiskowymi skutkami; dodatkowo, w przypadku wariantu zbiornika suchego, należy dokonać oceny skutków przyrodniczych piętrzenia wody przy różnych wielkościach przepływu;

zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 5 ustawy ooś, raport ooś powinien zawierać opis wariantów analizowanych, w tym: wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, racjonalnego wariantu alternatywnego, wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, wraz z uzasadnieniem ich wyboru. Wariant najkorzystniejszy nie może pokrywać się z wariantem proponowanym przez wnioskodawcę albo z racjonalnym wariantem alternatywnym. Zasadniczo różne powinny być więc wariant proponowany i racjonalny wariant alternatywny. Wariant alternatywny nie może mieć jednak charakteru pozornego lub abstrakcyjnego z powodu braku możliwości obiektywnych jego zastosowania. Należy zaproponować warianty różne pod względem kryteriów przestrzennych (jak np. lokalizacja, skala i rozmiar inwestycji) lub technologicznych (jak np. rodzaj użytych materiałów, moc i produktywność zainstalowanych urządzeń). Warianty powinny się różnić przede wszystkim pod względem sposobu, w jaki przedsięwzięcie w każdym z tych wariantów będzie oddziaływać na środowisko. W opisie wariantów należy jednoznacznie wskazać sposób funkcjonowania przedsięwzięcia, zgodnie z parametrami technicznymi opisującymi przedsięwzięcie w każdym z poddawanych analizie rozwiązań jego realizacji. Opis analizowanych wariantów winien być rzetelny i dokładny.

Opis wariantów winien uwzględniać szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym: wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, racjonalnego wariantu alternatywnego oraz wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, w tym przyrodniczego wraz z uzasadnieniem ich wyboru i oddziaływania na środowisko, w szczególności oddziaływanie na:

a) populacje gatunków chronionych i ich siedliska, siedliska przyrodnicze i zbiorowiska roślinne oraz przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 i Ostoja Przedborska PLH260004 (z uwzględnieniem zagrożeń, celów działań ochronnych i działań ochronnych określonych w planach zadań ochronnych dla gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony w tych obszarach, w szczególności gatunków związanych (pośrednio i bezpośrednio) ze środowiskiem wodnym i siedlisk od wód zależnych;

b) drożność lokalnych korytarzy ekologicznych jakimi są rzeki, cieki, zbiorniki wodne, stawy, rowy, zadrzewienia i kompleksy leśne, itp.;

c) krajobraz.

Powyższe zagadnienia należy przedstawić w formie graficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień. Ponadto załącznik graficzny winien zawierać schemat urządzeń, profil, przekroje, które powinny obejmować obszar od cofki do miejsca, w którym kończy się regulacja koryta rzeki.

21) Porównać oddziaływania analizowanych wariantów na: ludzi, dobra materialne, rośliny, zwierzęta, grzyby siedliska gatunków, siedliska przyrodnicze, krajobraz, formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych oraz wzajemne oddziaływanie między tymi elementami (na etapie realizacji i funkcjonowania/użytkowania inwestycji).

22) Przedstawić uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu ze wskazaniem jego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, w tym środowisko przyrodnicze, tj.: gatunki i ich siedliska, siedliska przyrodnicze i zbiorowiska roślinne, gatunki i siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie i Ostoja Przedborska, krajobraz, korytarze ekologiczne oraz na działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów i zakazy obowiązujące na terenie Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

23) Opisać przewidywane znaczące oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długotrwałe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia.

24) Opisać przewidywane działania mające na celu unikanie, zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia:

a) należy określić termin wykonywania prac ziemnych oraz prac w obrębie rzeki, zbiornika uwzględniający biologię zinwentaryzowanych gatunków zwierząt; przeanalizować możliwość wprowadzenia zabezpieczeń na etapie realizacji, takich jak np. wygrodzenie terenu prac (określić ich rodzaj, parametry, lokalizację), przenoszenie zwierząt, które przedostały się na teren budowy, zastosowanie zabezpieczeń środowiska wodnego, wskazanie miejsc lokalizacji zapleczy technicznych, magazynowania mas ziemnych i osadów, mając na uwadze siedliska przyrodnicze, siedliska zwierząt, roślin, grzybów (w tym gatunków chronionych), tereny cieków, rowów, zbiorników, rzek oraz obszary podmokłe i zalesione; w przypadku ingerencji inwestycji w siedliska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów ocenić wpływ inwestycji na stan zachowania ich populacji;

b) podać szacunkową ilość drzew oraz powierzchnię krzewów przeznaczonych do usunięcia, a w przypadku ich nieusuwania, sposoby zabezpieczenia; w związku z możliwością bytowania ptaków w obrębie zadrzewień należy przeanalizować potrzebę/konieczność realizacji wycinki uwzględniającą okresy lęgowe stwierdzonych w ramach inwentaryzacji gatunków ptaków oraz inne ich zabezpieczenia w okresach ochronnych; w zależności od wyników przeprowadzonej inwentaryzacji i oceny, należy odnieść się do potrzeby uzyskania decyzji zezwalających na czynności podlegające zakazom w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody;

c) w odniesieniu do ichtiofauny w przypadku zarybiania zbiornika określić gatunki i przewidywany poziom zarybienia oraz uwzględnić przedmioty ochrony pobliskich obszarów Natura 2000 obecne w zlewni rzeki (w szczególności minoga strumieniowego) - zabronione jest bowiem zarybianie gatunkami obcymi (np. karpiem, amurem);

d) w przypadku płazów wskazać liczbę/ powierzchnię niszczonych siedlisk każdego z gatunków płazów i na tej podstawie określić działania kompensacyjne, np. ilości i miejsca usytuowania zbiorników kompensacyjnych (tj. poza czaszą zbiornika) koniecznych do zrealizowania lub wskazać obiekty istniejące do których ewentualnie będą mogły być przeniesione na etapie realizacji planowanego zamierzenia inwestycyjnego;

e) w odniesieniu do gadów wskazać liczbę/powierzchnię niszczonych siedlisk każdego z gatunków gadów i zaproponować właściwe zabiegi kompensacyjne, np. tworzenie siedlisk zastępczych (poza czaszą zbiornika) w postaci kopców z kamieni z przewagą kamieni płaskich oraz uzupełnionych o gałęzie czy konary o średnicy min. 20 cm lub kopców o wymiarach min. 30 m szerokości, min. 5 m długości i min. 1,5 m wysokości wykonanych z samych pni i gałęzi, wśród kopców muszą znaleźć się schronienia w postaci sterty trocin usypanej na podbudowie z pni i gałęzi o wymiarach: szerokość min. 3 m, długość min. 5 m, wysokość min. 1,5 m, pozostałe kopce mogą mieć postać schronienia w postaci karp (najlepiej z sosny), min. 5-10 sztuk oraz schronienia w formie sterty drewna metrowej długości (ułożonych jak na składach leśnych) o długości min. 3 m i wysokości min. 1,5 m;

f) w odniesieniu do zinwentaryzowanych gatunków ptaków, w przypadku utraty siedlisk lęgowych zaproponować działania kompensacyjne, np. utworzenie odpowiednich zastępczych siedlisk rozrodczych w postaci budek lęgowych odpowiedniego typu, nasadzeń drzew i krzewów w odpowiedniej ilości i formie, np. szpalerów; dla gatunków ptaków związanych ze środowiskiem wodnym zaproponować zbiorniki zastępcze lub przystosować część projektowanego zbiornika do rozrodu awifauny przy jednoczesnym wyłączeniu tej części z użytkowania rekreacyjnego, turystycznego i wędkarskiego; możliwe jest zastosowanie m.in. sztucznych platform dla takich gatunków jak: śmieszka, rybitwa i łabędź czy nasadzenie trzcin, itp.; w przypadku realizacji wyspy dla ptaków należy opisać: sposób jej zagospodarowania, siedliska które zostaną utworzone ze wskazaniem dla jakich gatunków ptaków oraz zabezpieczenia wyspy przed dostępem drapieżników i ludzi; uwzględnić należy także stosowną ilość siedlisk lęgowych zastępczych w przypadku ptaków związanych z zalewowymi dolinami rzecznymi ,na które inwestycja będzie miała negatywne oddziaływanie;

g) w przypadku konieczności likwidacji części kolonii rozrodczych nietoperzy, miejsc hibernacji czy drzew stanowiących trasy ich wędrówek zaproponować działania kompensujące obejmujące m.in. wywieszenia skrzynek rozrodczych odpowiednich typów, przygotowanie sztucznych kryjówek hibernacyjnych oraz nasadzenie drzew odtwarzających trasę przemieszczeń chiropterofauny; w przypadku utraty siedlisk innych przedstawicieli teriofauny konieczne jest także przygotowanie dla nich działań kompensujących, np. w postaci zastępczych siedlisk bytowania, których ilość odpowiadać ma liczbie zniszczonych siedlisk gatunków; opisać sposób zapewnienia migracji ssaków wodnych poprzez zbiornik i zaporę;

h) określić parametry planowanych do wykonania obiektów umożliwiających migrację organizmów wodnych;

i) przeanalizować wpływ planowanej inwestycji na krajobraz (w tym z uwzględnieniem oddziaływania skumulowanego, tj. z innymi inwestycjami realizowanymi lub planowanymi do realizacji w zlewni) i w razie konieczności zaproponować rozwiązania minimalizujące niekorzystny wpływ.

25) Przedstawić propozycję monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji wraz z uzasadnieniem, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmioty ochrony w/w obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.

* 1. Przedstawić charakterystykę zlewni wszystkich Jednolitych Części Wód, których dotyczy przedsięwzięcie, w zakresie: zagospodarowania terenu, występowania obszarów chronionych, zgodnie z art. 16 pkt 32 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U.
	z 2021 r., poz. 2233 ze zm.), dokonać charakterystyki hydrogeologicznej wraz z opisem znaczących oddziaływań antropogenicznych występujących na przedmiotowym terenie i w jego sąsiedztwie; przedstawić aktualne dostępne dane monitoringowe w zakresie oceny stanu JCWP i JCWPd;
	2. Przedstawić analizę wpływu realizacji przedsięwzięcia związanego z budową/użytkowaniem zbiornika wodnego, budową zapór, regulacją koryta rzeki, na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (aPGW, IIaPGW), w tym ocenę na elementy hydromorfologiczne, biologiczne i fizykochemiczne; ilość i jakość wód podziemnych. W ramach analizy należy przeanalizować cele środowiskowe dla form ochrony przyrody w zasięgu oddziaływania inwestycji.
	3. Zidentyfikować nie tylko JCWP i JCWPd, na obszarze, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie, ale także te, na które może ono oddziaływać pośrednio (biorąc między innymi pod uwagę zasięg przewidywanego zalewu); powyższą identyfikację należy przedstawić na mapie;
	4. Określić wszystkie czynniki oddziaływania przedsięwzięcia na stan JCWP i JCWPd, mając na względzie poszczególne rodzaje prac przewidzianych w ramach przedsięwzięcia, tj. budowa zbiornika z zaporą ziemną ze szczególnym uwzględnieniem robót związanych z wykonaniem kolumn w technologii wgłębnego mieszania oraz wykonanie obiektów towarzyszących;
	5. Przeanalizować wpływ przedsięwzięcia na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych w aktualnym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla wszystkich JCWP i JCWPd, na które przedsięwzięcie może oddziaływać; dokonując ww. analiz Inwestor powinien mieć na względzie również dbałość o stan istniejący; zgodnie z wyrokiem Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie C-461/13, *„pogarszanie stanu”* części wód powierzchniowych, w rozumieniu art. 4 ust. 1 lit. A) ppkt (i)) Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, zwanej dalej „RDW” występuje, w przypadku gdy stan przynajmniej jednego z elementów jakości w rozumieniu załącznika Nr V do RDW ulega pogorszeniu o jedną klasę, nawet jeżeli to pogorszenie nie wyraża się w ogólnej zmianie zaklasyfikowania części wód powierzchniowych; tymczasem jeśli dany element jakości w rozumieniu treści załącznika Nr V do RDW znajduje się już w najniższej klasie, każde pogorszenie tego elementu stanowi pogorszenie stanu części wód w rozumieniu art. 4 ust. 1 lit a) ppkt (i)); w powyższych analizach należy uwzględnić zasięg wód powodziowych dla rzeki Łososiny;
	6. Uzasadnić wybór wariantu przedsięwzięcia preferowanego do realizacji, biorąc pod uwagę aspekt osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) oraz w IIaPGW;
	7. Dokonać szczegółowego opisu przesłanek i warunków, o których mowa w art. 4.7 RDW
	w przypadku stwierdzenia, iż przedsięwzięcie będzie wpływać na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły;
	8. Opisać działania minimalizujące negatywne oddziaływania, planowane do podjęcia przez Inwestora w celu ochrony JCWP i JCWPd;
	9. Opisać rozwiązania kompensujące szkody w środowisku względem poszczególnych grup i gatunków fauny;
	10. Wskazać, czy przedsięwzięcie może powodować nieosiągnięcie celów środowiskowych, biorąc pod uwagę aspekt oddziaływań skumulowanych oraz zaproponować odpowiednie działania minimalizujące;
	11. Opisać przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń na etapie realizacji wynikające z prowadzenia prac budowlanych: tj. rodzaje, ilości wytwarzanych odpadów, sposób i miejsce zagospodarowania mas ziemnych oraz osadów dennych uwzględniając ich jakość oraz mając na uwadze zachowanie wartości przyrodniczych oraz zakaz zmiany stanu wód ze szkodą dla gruntów sąsiednich. Przedstawić sposób prowadzenia prac budowlanych i rozwiązania minimalizujące oddziaływanie związane z lokalizacją i organizacją zaplecza budowy, wpływ prac na środowisko gruntowo-wodne oraz uciążliwości w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Opisać etapowość z podaniem terminu wykonywania robót budowlanych, który powinny być ściśle dopasowane do warunków przyrodniczych i biologii gatunków występujących na terenie inwestycji oraz w sąsiedztwie. Należy oszacować ich ilość, podać rodzaje, przedstawić sposób zagospodarowania. Istotną kwestią jest zagospodarowanie nadmiaru mas ziemnych powstałych przy realizacji przedsięwzięcia, wobec tego należy odnieść się do uciążliwości związanych z tymczasowym odkładem w kontekście przeciwdziałania zamuleniu wód rzeki Łososiny, wywozem i miejscami ich deponowania. Określić miejsce wywozu osadów dennych pochodzących z koryta rzeki, przedstawić sposób odwadniania osadów dennych. Przeanalizować jakość osadów dennych pod kątem możliwości wykorzystania ich do wyrównania terenu w kontekście art. 101 r ustawy Prawo ochrony środowiska.
	12. Opisać istniejące w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
	13. Scharakteryzować opis technologii uszczelnienia i wzmocnienia konstrukcji zapory czołowej oraz podłoża czaszy zbiornika;
	14. Dokonać analizy wpływu przedsięwzięcia na krajobraz. Przeprowadzić i opisać wyniki analizy dotyczącej kwestii środowiskowych stanowiących przyczynę zaistniałych konfliktów społecznych wynikających z realizacji planowanego przedsięwzięcia.
	15. Opisać, ocenione w oparciu o wiedzę naukową, ryzyko wystąpienia katastrof naturalnych i budowlanych, w tym ryzyko zagrożenia związanego z sytuacją awaryjną, np. przerwaniem zapór.

Opracowany raport powinien opierać się na rzetelnych i aktualnych danych charakteryzujących planowane przedsięwzięcie.

Zagadnienia należy przedstawić w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym: uwzględnienie lokalizacji inwestycji w odniesieniu do obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz uwzględnienie oddziaływań skumulowanych przedmiotowej inwestycji z innymi, istniejącymi i planowanymi w zlewni. Ponadto na czytelny podkład z map ewidencyjnych z zaznaczoną formą zagospodarowania nanieść obszar realizacji inwestycji oraz rzeczywisty obszar oddziaływania wyznaczony z uwzględnieniem wpływu przedsięwzięcia na zmianę stosunków wodnych oraz funkcjonowanie ekosystemów i organizmów od wód zależnych, jak również z uwzględnieniem celu budowy zbiornika tj. eliminacja lub ograniczenie okresowych wylewów wód w dolinie poniżej zbiornika.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie realizacji, eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji.

C) **Załączniki niezbędne dla uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:**

Załączniki winny odpowiadać wymogom art. 74 ustawy z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (**t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.**), w tym zawierać m.in.:

- poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej, obejmującą przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującą przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,

- mapę, w postaci papierowej oraz elektronicznej o której mowa w art. 74 ust. 1 pkt 3a ww. ustawy z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,

- aktualny wypis z rejestru gruntów lub inny dokument, wydany przez organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków, pozwalający na ustalenie stron postępowania, zawierający co najmniej numer działki ewidencyjnej oraz, o ile został ujawnione: numer jej księgi wieczystej, imię i nazwisko albo nazwę oraz adres podmiotu ewidencyjnego, obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

**Na czytelny podkład z map ewidencyjnych, z zaznaczoną formą zagospodarowania, należy nanieść obszar realizacji inwestycji oraz rzeczywisty obszar oddziaływania, wyznaczony z uwzględnieniem m.in. zasięgu cofki powstałej w wyniku piętrzenia, wpływu przedsięwzięcia na zmianę stosunków wodnych w kontekście m.in. przyrodniczym, zmiany reżimu hydrologicznego wód oraz funkcjonowania ekosystemów oraz gatunków i siedlisk od wód zależnych, jak również z uwzględnieniem celu budowy zbiornika tj. eliminacja lub ograniczenie okresowych wylewów wód w dolinie poniżej zbiornika.**

W ramach prowadzonego postępowania w RDOŚ w Kielcach, nie przewiduje się złożenia nowego wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Pomimo tego, Wykonawca będzie zobowiązany do przygotowania wszystkich niezbędnych załączników wymaganych jak przy składaniu ww. wniosku, w oparciu o zapisy ustawy z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.). Załączniki należy sporządzić w 6 egz. w wersji papierowej oraz 6 egz. w wersji elektronicznej na elektronicznych nośnikach danych (przenośna pamięć USB - pendrive),

D) **Dokumentacja geotechniczna** w zakresie niezbędnym do ustalenia rodzaju gruntów i kategorii geotechnicznej, w oparciu o szczegółowe wytyczne wynikające z opinii geotechnicznej i projektu badań geotechnicznych w lokalizacji działań inwestycyjnych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463); W przypadku, gdy zakres inwestycji będzie występował w obszarze III kategorii geotechnicznej ze względu na skomplikowane warunki gruntowe, zgodnie z par. 7 ust. 3 w/w Rozporządzenia, dla tej kategorii należy dodatkowo opracować dokumentację geologiczno – inżynierską (3 egz.) wraz z uzyskaniem decyzji zatwierdzającej.

 Ilość odwiertów, ich lokalizację oraz technologię badań, należy wykonać zgodnie z „Wytycznymi Wykonywania Badań Pomiarów, Ocen Stanu Technicznego i Stanu Bezpieczeństwa Budowli Piętrzących Wodę” – opracowanie IMGW 2015 r. oraz uzgodnić z Zamawiającym. W przypadku uzyskania wyników niekorzystnych należy przewidzieć konieczność dogęszczenia odwiertów. Zamówienie obejmuje wykonanie badań geotechnicznych dla rozpoznania możliwości posadowienia budowli w zakresie zgodnym z przyjętym w koncepcji wariancie preferowanym. Dokumentację geologiczno-inżynierską należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynieryjnej (Dz.U. 2016, poz. 2033).

Po podpisaniu umowy na przedmiotowe zamówienie, Wykonawca otrzyma niezbędne upoważnienie (pełnomocnictwo) do reprezentowania i występowania w imieniu Zamawiającego w sprawach dotyczących realizacji umowy. Wszystkie pisma i wnioski, związane z realizacją Zamówienia, składane przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego, należy przekazywać do wiadomości Zamawiającemu (skan pisma z datą wpływu) w terminie do 3 dni roboczych od daty ich złożenia przez Wykonawcę. Przy czym raport o oddziaływaniu na środowisko będzie składany przez Zamawiającego do RDOŚ w Kielcach, na podstawie wszystkich niezbędnych dokumentów i załączników opracowanych i przedłożonych przez Wykonawcę.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędnych informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny usługi i podpisania umowy, gdyż wyklucza się możliwość roszczeń Wykonawcy względem Zamawiającego związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.

E) **Szacunkowe kosztorysy inwestorskie** opracowane dla wybranego wariantu preferowanego, z podziałem na etapy realizacji inwestycji, opracowane zgodnie
z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021, poz. 2458).

**2.2. Zakres obszarowy opracowania.**

Teren przedsięwzięcia - **wg załącznika „Mapa orientacyjna”** stanowiąca załącznik nr 10 do SWZ**.**

**2.3. Zakres ilościowy opracowania.**

Koncepcję oraz raport należy skompletować w ilości: 6 egz. wersji papierowej i 6 egz. wersji elektronicznej (wersja edytowalna i pliki w formacie \*.pdf); wersja elektroniczna winna zawierać wszystkie dane użyte do opracowania zamówienia, w tym opinie, opracowania i inne, zapisane na przenośnej pamięci USB – pendrive.

Model hydrauliczny należy przekazać w formacie umożliwiającym jego uruchomienie w oprogramowaniu MIKE 11 firmy DHI (w wersji 2011 lub wcześniejszej), będącej w posiadaniu Zamawiającego. Zamawiającemu ponadto należy przedłożyć uzgodnienie opracowanego modelu hydraulicznego z RZGW w Krakowie. Zamawiający wymaga, aby produkty powstałe w przeprowadzonym dla potrzeb realizacji nin. zamówienia modelowaniu hydraulicznym dla wariantów budowy zbiornika (minimum 4 warianty), wskazanych w opracowywanej koncepcji programowo – przestrzennej, przekazane zostały Zamawiającemu w standardzie umożliwiającym ich uruchomienie w oprogramowania MIKE 11 firmy DHI. Powyższe dotyczy całości prac związanych z modelowaniem, zarówno plików składowych modelu jak i składowych plików wynikowych. Powyższe wynika z faktu, iż wszystkie modele hydrologiczne oraz hydrauliczne opracowane w ramach aktualizacji Map Zagrożenia Powodziowego, wykonane zostały w narzędziu DHI MIKE.

Dokumentacja geotechniczna - 6 egz. wersji papierowej i 6 egz. wersji elektronicznej (wersja edytowalna i pliki w formacie \*.pdf); wersja elektroniczna winna zawierać wszystkie dane użyte do opracowania zamówienia, w tym opinie, opracowania i inne, zapisane na przenośnej pamięci USB – pendrive.

Szacunkowe kosztorysy inwestorskie - 2 egz. wersji papierowej i 2 egz. wersji elektronicznej (wersja edytowalna i pliki w formacie \*.pdf, zapisane na przenośnej pamięci USB – pendrive).

Wymaga się ponadto, aby każdy dokument lub uzgodnienie wielostronicowe zeskanować do jednego pliku, a opis poszczególnych plików na nośniku elektronicznym ma jednoznacznie określać, co dany plik zawiera (proponowane oznaczenia należy odpowiednio dostosować do poszczególnych opracowań – warunek: muszą być niepowtarzalne w celu ich jednoznacznej identyfikacji).

Dokumentacja przekazana Zamawiającemu w wersji elektronicznej, musi być tożsama z wersją drukowaną. Wymaga się, aby wersję elektroniczną stanowiły również skany opracowanych dokumentów (w wersji opisowej i graficznej), z podpisami ich autorów. Wymaga się także, aby Wykonawca złożył oświadczenie, że zawartość wersji elektronicznej jest zgodna z wersją papierową.

Wszystkie egzemplarze koncepcji oraz raportu powinny zawierać rysunki wydrukowane w kolorze, nie mogą stanowić czarno-białych kopii oryginalnych rysunków.