**Zał. nr 1 do SIWZ**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**

1. **Opracowanie dokumentacji technicznej budowy zbiorników retencyjnych w miejscowości Łowisko na cieku wodnym Żyłka**

Przedmiotowe zbiorniki mają być zlokalizowane w miejscowości Łowisko, Gmina Kamień na cieku wodnym Żyłka, Region Wodny Górnej Wisły. Zbiorniki (w układzie paciorkowym) mają służyć kształtowaniu zasobów wodnych i przeciwdziałaniu skutkom suszy na obszarze dorzecza Górnej Wisły.

Wstępne przybliżone parametry ww zbiorników: objętość magazynowanej wody ok.
75 000 m3, powierzchnia lustra wody zbiorników ok. 4 ha, średnia głębokość - 1,60 m Zbiorniki będą zlokalizowane na dz. o nr ewid 2708/13 będącą własnością Gminy Kamień o pow. 6,38 ha.

W załączeniu mapa poglądowa.

Inwestycja ta mogłaby być realizowana w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020

1. Zakres opracowania:
2. Wstępna koncepcja budowy zbiorników retencyjnych w miejscowości Łowisko na cieku wodnym Żyłka
* Opis stanu istniejącego zlewni cieku Żyłka
* Określenie charakterystycznych parametrów technicznych :

Obliczenia hydrologiczne – stany i przepływy charakterystyczne oraz przepływy maksymalne dla zlewni cieku Żyłka pod kątem możliwości zasilenia i utrzymania wymaganego piętrzenia w projektowanych zbiornikach wodnych.

Obliczenia hydrauliczne w tym m. in. zasięg cofki w przypadku wariantu realizacji zbiorników w obszarze koryta cieku Żyłka

Pomiary geodezyjne – profil podłużny, przekroje poprzeczne koryta oraz doliny cieku, inwentaryzacyjne pomiary obiektów komunikacyjnych w rejonie potencjalnej lokalizacji zbiorników.

* Zakup kopii mapy topograficznej oraz wykonanie inwentaryzacji obiektów i budowli hydrotechnicznych w obrębie przedmiotowego potoku.
* Wstępne rozpoznanie geologiczno-geotechniczne dla doliny cieku w rejonie potencjalnej lokalizacji zbiornika z podaniem orientacyjnym parametrów retencyjnych.

**UWAGA!! – W przypadku gdy wykonane w ramach powyższego punktu obliczenia i analizy wykażą, że z uwagi na niewystarczające przepływy w cieku Żyłka lub złe uwarunkowanie geologiczne uniemożliwiają wykonanie zbiornika retencyjnego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od realizacji dalszych niżej wymienionych działań i prac.**

Termin wykonania 6 tygodni od dnia podpisania umowy.

1. Szczegółowa wielowariantowa koncepcja budowy zbiorników retencyjnych
* Zakup kopii mapy ewidencyjnej oraz wypisów z rejestru gruntów dla działek podstawowych i sąsiednich.
* Określenie granic terenu objętego zamierzeniem inwestycyjnym.
* Charakterystyka, funkcja i sposób zagospodarowania terenu pod planowaną inwestycję.
* Ustalenie lokalizacji inwestycji wraz z rozmieszczeniem poszczególnych obiektów (budowli hydrotechnicznych oraz komunikacyjnych).
* Charakterystyka parametrów technicznych inwestycji.
* Wskazanie co najmniej 4 wariantów rozwiązań technicznych, z uwzględnieniem opcjonalnych lokalizacji i powierzchni zbiorników oraz ich usytuowania w obszarze i poza obszarem koryta cieku Żyłka.

W wariantach należy uwzględnić m.in. zapisy następujących dokumentów:

- Synteza Programów Małej Retencji Wodnej Województwa Podkarpackiego na lata 2000-2015, Aktualizacja nr 1, Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie , 2004;

- Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie górnej Wisły;

- Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.);

- Prognoza oddziaływanie na środowisko dla projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie górnej Wisły, Kraków 2015.

* Opracowanie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia umożliwiającej złożenie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, w tym:
1. przeprowadzenie wstępnej analizy środowiskowej umożliwiającej określenie oddziaływania proponowanych w koncepcji 4 wariantów na środowisko w tym:
* Obszary chronione (np. parki narodowe, obszary chronione, rezerwaty przyrody, obszary sieci Natura 2000, itp.),
* Siedliska przyrodnicze oraz populacje gatunków chronionych (jeśli są znane, jeśli występują),
* Krajowe i regionalne korytarze ekologiczne,
* Cele ochrony wód w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej, osiągnięcie celów środowiskowych rozumianych jako osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód jednolitych, części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz określonych dla obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469 r. z późn. zm.) w tym przede wszystkim należy:
* zidentyfikować jednolite części wód powierzchniowych oraz podziemnych znajdujące się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia, podać przypisane im cele środowiskowe,
* dokonać ustalenia czynników oddziaływania przedsięwzięcia na wszystkie elementy oceny stanu wód (tj. elementy biologiczne, hydromorfologiczne, fizykochemiczne) na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. nr 258 poz. 1549 z późn. zm.) wraz z oceną istotności zidentyfikowanych oddziaływań na te elementy oraz z uzasadnieniem stwierdzenia zagrożenia lub jego braku dla realizacji celów środowiskowych w wyniku wystąpienia określonych czynników oddziaływania.
* przy ocenie istotności oddziaływania wariantów na cele ochrony wód Wykonawca uwzględni uwarunkowania związane z obowiązkiem osiągnięcia celów środowiskowych wynikających z art. 38d i 38 e oraz art.38 f ustawy Prawo wodne.
* Dokonać analizy aktualnego stanu infrastruktury sanitarnej miejscowości położonych w zlewni potoku Żyłka, celem wskazania jej potencjalnego wpływu na stan i jakość wód, które będą zasilać projektowane zbiorniki.
* Ocena oddziaływania analizowanych wariantów na stan wód powinna być wykonana przy uwzględnieniu w szczególności:
* map prezentujących Obszary Natura 2000,
* wyników monitoringu, innych planów i przedsięwzięć
* literatury przyrodniczej dotyczącej rozpatrywanego obszaru lub w razie jej braku wstępnego rozpoznania pod katem przyrodniczym terenu przewidzianego pod inwestycję wszystkich wariantów koncepcji i terenu znajdującego się w przewidywanym zasięgu jej oddziaływania,
* dokumentów strategicznych, np. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym górnej Wisły, Kraków 2015, Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Masterplan dorzecza Wisły) – [www.krakow.rzgw.gov.pl](http://www.krakow.rzgw.gov.pl) , Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Dyrektywy Siedliskowej, Dyrektywy Powodziowej, Gminnych dokumentów planistycznych i strategicznych.

**UWAGA: W przypadku niedostępności literatury przyrodniczej dotyczącej rozpatrywanego obszaru konieczne będzie wstępne rozpoznanie pod kątem przyrodniczym terenu przewidzianego pod inwestycję i terenu znajdującego się w przewidywanym zasięgu jej odziaływania.**

* Wybór wariantu rekomendowanego do realizacji spośród zaproponowanych w „Koncepcji …” rozwiązań wraz z uzasadnieniem (przy udziale Zamawiającego oraz przedstawicieli PZMiUW w Rzeszowie),
* Wstępny proponowany przez Wykonawcę harmonogram przygotowania i realizacji inwestycji wg wariantu zaakceptowanego przez Zamawiającego oraz przedstawicieli PZMiUW w Rzeszowie,
* Koszt realizacji inwestycji oraz poszczególnych etapów wybranego wariantu,
* Wstępne określenie warunków prowadzenia działań, na terenach, na których znajdują się skupiska roślinności o szczególnej wartości z punktu widzenia przyrodniczego.
* Opracowanie powinno być sporządzone zgodnie m.in. z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 oraz godnie z przepisami Prawa Budowlanego , Prawa Wodnego i Prawa ochrony środowiska.
* Wykonawca uzyska pozytywną opinię:

Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie

Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie

Polskiego Związku Wędkarskiego,

Powiatu Rzeszowskiego

Gminy Kamień

* Koncepcję wybranego wariantu należy opracować w 4 egz. w formie papierowej oraz 2 egz. wersji elektronicznej w formacie uzgodnionym z Zamawiającym.
* Wykonanie wizualizacji 2D dla wybranego wariantu zbiornika.
* Koncepcja winna zawierać niezbędne uzgodnienia, opinie i być zaopatrzona w wykaż opracowań oraz pisemne oświadczenie projektanta, że jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, zasadami wiedzy technicznej, że została wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

 Termin wykonania 5 miesięcy od dnia podpisania umowy, a w przypadku ogłoszenia naboru w ramach RPO lub innego programu opracowanie należy wykonać w terminie umożliwiającym złożenie wniosku o dofinansowanie inwestycji.

1. Wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych dla budowy zbiorników retencyjnych i infrastruktury towarzyszącej w miejscowości Łowisko, Gmina Kamień

a) Raport oddziaływania na środowisko, wnioski i niezbędne materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, wraz z uzyskaniem w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzji środowiskowej;

b) Wnioski i niezbędne materiały do uzyskania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, wraz z uzyskaniem w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzji o lokalizacji;

c) Pomiar sytuacyjno-wysokościowy obszaru przewidzianego pod zbiorniki i inne roboty związane ze zbiornikami np. budowle, groble, kanał ulgi, rozplantowanie urobku itp. z opracowaniem map do celów projektowych,

d) Operat wodnoprawny na wykonanie urządzeń oraz szczególne korzystanie z wód, odpowiadający wymogom ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.) wraz z uzyskaniem w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzji pozwolenie wodnoprawne;

e) Instrukcja gospodarowania wodą odpowiadająca wymogom określonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 sierpnia 2006 r. w sprawie zakresu instrukcji gospodarowania wodą (Dz. U. z 2006 r. Nr 150, poz. 1087) z uzyskaniem jej zatwierdzenia w pozwoleniu wodnoprawnym.

f) Projekt budowlany zbiorników wodnych o powierzchni ok. 4 ha oraz infrastruktury towarzyszącej w zakresie zgodnym z Prawem budowlanym (Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 , poz. 1133), z niezbędnymi ocenami i uzgodnieniami, wraz z uzyskaniem w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzji pozwolenie na budowę;

g) Projekt wykonawczy zbiorników wodnych o powierzchni ok. 4,00 ha wraz z infrastrukturą towarzyszącą zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 ze zm.) wraz z przedmiarami robót;

h) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót;

i) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy (art. 20 ust. 1 pkt 1a, 1b i art. 21 a ust. 4 ustawy Prawo budowlane) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.) uwzględniającą specyfikę projektowanych robót;

j) Kosztorys inwestorski sporządzony w aktualnym poziomie cen zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, m) Sporządzenie: projektu budowlanego, projektu wykonawczego z przedmiarami robót, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, operatu wodno-prawnego, kosztorysów inwestorskich, przedmiarów, kosztorysów tzw. ślepych - na nośniku elektronicznym, Projekt musi być zgodny z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wykonawca zobowiązany jest sporządzić dokumentację w wersji papierowej w następujących ilościach: a) projekt budowlany - 5 egz., b) projekt wykonawczy - 5 egz., c) specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót - 5 egz., d) przedmiar robót - 2 egz., e) kosztorys inwestorski - 2 egz.

1. Dokumentacja projektowa winna być sporządzona w sposób, aby przyjęte rozwiązania projektowe nie utrudniały uczciwej konkurencji przy opisywaniu przedmiotu zamówienia w postępowaniu na wykonawstwo robót wykonywanych na podstawie w/w dokumentacji, zgodnie z wymaganiami art. 29 oraz art. 30 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 z późn. zm.).
2. Dokumentacja powinna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zawierać potwierdzenia sprawdzeń rozwiązań projektowych, a także opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów. Opracowana dokumentacja musi być przygotowana w sposób umożliwiający uzyskanie pozwolenia na budowę i ogłoszenie przetargu na wykonawstwo.
3. Projekty z zakresu małej retencji muszą być planowane i realizowane w sposób, który respektuje wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz Dyrektywy Siedliskowej. Zadanie to powinno się wpisywać w kierunki działań wskazane w opracowanym RZGW w Krakowie „Planie przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze dorzecza Górnej Wisły”.
4. W ramach wykonanego projektu Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji.
5. **Wspólny Słownik Zamówień (CPV):**

71.32.20.00-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,

71.32.00.00-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania,

71.00.00.00-8 Usługi architektoniczne budowlane, inżynieryjne, kontrolne.

 Termin wykonania 5 miesięcy od dnia podpisania umowy, a w przypadku ogłoszenia naboru w ramach RPO lub innego programu opracowanie należy wykonać w terminie umożliwiającym złożenie wniosku o dofinansowanie inwestycji.

ZATWIERDZA: