**Zał. nr 2b do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Remont zapory przeciwrumowiskowej na potoku Leśnianka w km 1+150 – nr 6”**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie remontu zapory przeciwrumowiskowej w km 1+150
nr 6 na pot. Leśnianka w msc. Żywiec. Istniejąca zapora z uwagi na wielokrotne przejście wód powodziowych i wezbraniowych uległa uszkodzeniu. W związku z nieodpowiednim stanem technicznym przedmiotowej zapory została wydana decyzja nr 72/22 z dnia 13.06.2022 r. Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Katowicach nakazująca usunięcie nieprawidłowości stanu technicznego zapory przeciwrumowiskowej na potoku Leśnianka w km 1+150.

**W ramach realizacji zadania przewidziano wykonanie następujących prac z rozbiciem na grupy:**

**Roboty przygotowawcze**

W ramach tej grupy robót uwzględniono roboty pomiarowe, ręczne ścinanie i karczowanie krzaków wraz
z oczyszczeniem terenu z pozostałości po wykarczowaniu z wywiezieniem materiału wraz z kosztami utylizacji, ścinkę mechaniczną drzew wraz z karczowaniem pni, wywozem dłużycy i zrębkowaniem gałęzi.

**Roboty rozbiórkowe**

W pierwszej kolejności należy wykonać odsłonięcie skrzydełek bocznych i ściany czołowej korpusu. Następnie skucie betonu korpusu stopnia, skrzydełek, niecki wypadowej i gurtu kończącego, wraz z wywiezieniem gruzu i kosztami utylizacji. Odżwirowania wymaga również niecka wypadowa.

**Roboty remontowe**

Odsłonięte elementy betonowe należy wyczyścić strumieniowo wraz z wyprofilowaniem korpusu stopnia. Kolejno przewidziano wykonanie wiercenia otworów pod kotwy, osadzenie kotew fi 16 mm i ułożenie siatek stalowych S355J2 fi 10mm oczko 15x15 cm. Ubytki w budowlach należy uzupełnić betonem hydrotechnicznym. Dylatacje należy wyczyścić i uzupełnić. Powierzchnie betonowe zaimpregnować hydrofobowo. W ramach prac należy wykonać odtworzenie przepławki dla ryb umiejscowionej wzdłuż lewego skrzydła niecki wypadowej oraz zamontować kratę zabezpieczającą WEMA nad przepławką. Ponadto od strony wody górnej i poniżej niecki wypadowej należy wykonać zasyp kamieniem ciężkim. Ostatnim elementem jest plantowanie powierzchni za murkami niecki wypadowej wraz z humusowaniem i obsiewem.

**Nadzór Przyrodniczy i nadzór specjalistyczny**

W celu zapewnienia możliwie najmniejszej ingerencji w środowisko wodne oraz przyrodnicze nad całością zadania prowadzony będzie stały nadzór przyrodniczy.

**Szczegółowy zakres prac utrzymaniowych obejmuje łącznie:**

W ramach zadania przewidziano wykonanie następujących robót:

**Roboty przygotowawcze**

**1.1 Roboty przygotowawczo-wykończeniowe. Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego, trasa strumieni i rzek o szerokości dna powyżej 7 m**

**1.2 Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości**

**1.3 Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu z wywiezieniem wraz z kosztami utylizacji**

**1.4 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 10-15 cm**

**1.5 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 16-25 cm**

**1.6 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 26-35 cm**

**1.7 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 36-45 cm**

**1.8 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 46-55 cm**

**1.9 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 56-65 cm**

**1.10 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 66-75cm**

**1.11 Ścinanie drzew piłą mechaniczną Fi pow. 75 cm**

**1.12 Mechaniczne karczowanie pni, Fi 26-35 cm**

**1.13 Mechaniczne karczowanie pni, Fi 36-45 cm**

**1.14 Mechaniczne karczowanie pni, Fi 46-55 cm**

**1.15 Mechaniczne karczowanie pni, Fi 56-65 cm**

**1.16 Mechaniczne karczowanie pni, Fi 66-75 cm**

**1.17 Mechaniczne karczowanie pni, Fi pow. 75 cm**

**1.18 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, dłużyce**

**1.19 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5 km odległości, dłużyce – transport do 39 km**

**1.20 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, karpina**

**1.21 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5 km odległości, karpina i gałęzie - wraz z kosztami utylizacji – transport do 2 km**

**1.22 Mechaniczne rozdrabnianie, gałęzie, krzewy i pędy do Fi 22,5 cm -zrębki do biorozkładu na miejscu**

**Roboty rozbiórkowe**

**2.1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV - odsłonięcie skrzydełek bocznych**

**2.2 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV -odsłonięcie ściany czołowej korpusu**

**2.3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV - odżwirowanie niecki wypadowej i przepławki dla ryb, odcinka przejściowego między stopniami – materiał do zasypania na odcinku przejściowym w obrębie stopnia**

**2.4 Jednostronne umocnienie ścian wykopów bez względu na kategorię gruntu, umocnienie pełne, głębokość wykopu do 6,0 m**

**2.5 Mechaniczne skucie betonu grubości do 1 cm, na powierzchniach poziomych i pionowych - skrzydełka, niecka wypadowa, gurt kończący - grubość skucia średnio 15 cm**

**2.6 Mechaniczne wykucie skorodowanego zbrojenia, Dodatek za każdy 1 cm grubości – analogia – do 14 cm**

**2.7 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę - załadunek gruzu z rozbiórek i skucia wraz z kosztami utylizacji**

**2.8 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km**

**2.9 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu- za dalsze 9 km**

**Roboty remontowe**

**3.1 Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe, powierzchnie nie malowane, poziome**

**3.2 Lokalne iniekcje uszczelniające i sklejające oraz klamrowanie w przypadku stwierdzenia pęknięć i ewentualnych przecieków - w murkach bocznych niecki i skrzydełkach**

**3.3 Wiercenie otworów pod kotwienie siatki - przyjęto 2,5 otworu/m2 powierzchni + kotwienie pod brakującą ścianę przepławki**

**3.4 Osadzenie kotw w betonie, kotwy stalowe fi 16 mm w kształcie litery L- wraz z kotwą chemiczną - przyjęto 135 ml kotwy chemicznej na wypełnienie 1 otworu**

**3.5 Wykonanie i ułożenie siatek ze stali S355J2 fi 10mm oczko 15x15cm (Q523 - arkusz 5,00x2,15 - 8,37 kg/m2) + 10 % dodatku**

**3.6 Budowle żelbetowe o objętości 10,01-200,0˙m3: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp, - uzupełnienie ubytków betonem hydrotechnicznym C30/37 W8 F150 wraz z uzupełnieniem ubytków w przepławce**

**3.7 Oczyszczenie dylatacji**

**3.8 Elementy dylatacji - wypełnienie szczelin**

**3.9 Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych, poziome, kitem, trwale plastycznym - analogia w M przyjąć jednoskładnikowy, elastyczny, poliuretanowy materiał uszczelniający Sikaflex PRO3 lub równoważny wraz z preparatem gruntującym - zużycie 1,9 m/600 ml**

**3.10 Zasypanie z zagęszczeniem spycharkami, ubijakami ręcznymi I mechanicznymi, zagęszczarkami oraz walcami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych materiał z odsłonięcia elementów betonowych oraz z udrożnienia niecki i koryta poniżej stopnia oraz przepławki dla ryb**

**3.11 Wykonanie impregnacji hydrofobowej powierzchni betonowych – jednokrotnie**

**3.12 wykonanie ramy o wym 12,2 x 0,85 m pod kraty WEMA z kątownika gorącowalcowanego 60x60x6 stal S235JR - 5,48 kg/mb z poprzeczkami z teownika gorącowalcowanego 60x60x7 stal S235JR - 6,23 kg/mb w rozstawie co 1,00 m z otworami pod montaż fi 12 mm co 0,5 m z zabezpieczeniem przez cynkowanie ogniowe**

**3.13 Wiercenie otworów i kucie wnęk w żelbecie, Wiercenie 1 otworu o głębokości do 25 cm, poziomo z lądu - analogia wiercenie otworu 14 mm do montażu ramy**

**3.14 Osadzenie części stalowych w betonie o masie do-0,5 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000**

**3.15 Konstrukcje podparć zawieszeń i osłon, masa do 250 kg**

**3.16 Ułożenie chodnika z krat pomostowych - KRATA WEMA - 840x1015x40 - 12 szt. (oczko kraty 34x38 mm, płaskownik nośny 40x2)**

**3.17 Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut podwodny, nakłady podstawowe- analogia kamień o średnicy D>0,5 m odcinek przejściowy od wody górnej oraz zasyp wyrwy dennej w formie bystrza od wody dolnej**

**3.18 Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynieryjnych, nasypy, kategoria gruntu IV - plantowanie powierzchni robót**

**3.19 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm - teren poniżej korpusu w obrębie niecki wypadowej**

**Nadzór przyrodniczy i nadzór specjalistyczny**

* 1. Nadzór przyrodniczy

**Prace należy wykonać zgodnie z zgłoszonym przez PGW Wody Polskie Nadzór Wodny w Żywcu do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach sposobem prowadzenia działań wyszczególnionych w piśmie znak: KR.5.4.532.42.2023.EK z dnia 09.02.2023 r.**

**Prace należy prowadzić zgodnie z „Katalogiem dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych”**

**Wykonawca jest zobowiązany zapewnić nadzór przyrodniczy przez cały okres realizacji zamówienia, polegający na monitorowaniu gatunków chronionych roślin i zwierząt jak również zgodnie z wydanym postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach o braku sprzeciwu, lub z ewentualnymi decyzjami derogacyjnymi uzyskanymi w trakcie prowadzenia robót. W skład nadzoru winna wchodzić osoba posiadająca wykształcenie kierunkowe z dziedziny nauk przyrodniczych, posiadająca doświadczenie m.in. w biologii ptaków i ryb. Przed przystąpieniem do wycinki drzew, należy poddać je kontroli na obecność gniazd ptaków.**

**Ponadto przed rozpoczęciem prac wskazanych w umowie wykonawca przedłoży dokumenty potwierdzające kwalifikacje osób sprawujących nadzór przyrodniczy.**

**Obowiązki nadzoru przyrodniczego:**

**- wykonywanie czynności zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ustawą a dnia 18 kwietnia 1985 r. o rybactwie śródlądowym, wydanymi decyzjami/uzgodnieniami z zakresu ochrony przyrody, wytycznymi Zamawiającego,**

**• kontrola placu budowy nie rzadziej jak raz w tygodniu,**

**• przeprowadzenie monitoringu przed wejściem wykonawcy na teren budowy w tym pod kątem obecności chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, ich siedlisk, miejsc rozmnażania albo czasowego przebywania zarówno w strefie korytowej jak i strefie zalewowej rzeki,**

**• uzgadnianie, proponowanie i nadzorowanie stosowania rozwiązań łagodzących negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze;**

**• przygotowanie raportu z przeprowadzonych prac (raport powinien zawierać m.in. informacje nt. lokalizacji prac budowalnych, opisu metodyki, wg której sprawowany był nadzór przyrodniczy, wskazanie dat pobytu na placu budowy, opisanie zastosowanych metod w celu niedopuszczenia do powstania szkód w środowisku, dokumentację fotograficzną ze wszystkich etapów realizacji zadania, opis zinwentaryzowanych gatunków chronionych, zalecenia i podjęte działania mające na celu aktywną ochronę gatunków chronionych roślin i zwierząt w trakcie realizowanych prac wraz z dokumentacją fotograficzną stanowisk gatunków chronionych wykonaną przed rozpoczęciem prac, w trakcie i po ich zakończeniu.)**

**W przypadku stwierdzenia na terenie prowadzonych prac zwierząt będących pod ochroną, lub jeżeli prace skutkowałyby: zniszczeniem, zabiciem, uszkodzeniem osobników, zniszczeniem (choćby nie zajętych) nor, gniazd, tam, utrudnieniem dostępu do schronień, zniszczeniem jaj, skrzeku, kijanek, larw, zniszczeniem, uszczupleniem lub pogorszeniem siedliska, wypłoszeniem z miejsca noclegu, zimowania, rozmnażania, należy wstrzymać pracę i niezwłocznie powiadomić Inspektora nadzoru oraz Dyrektora Zarządu Zlewni w Żywcu.**

**W ww. przypadku, należy w formie raportu wskazać gatunki występujące i zaproponować sposób prowadzenia prac nie naruszający zakazów ochrony gatunkowej (nienaruszających zakazów ochrony gatunkowej). Raport należy przekazać do Dyrektora ZZ w Żywcu niezwłocznie (do 3 dni od stwierdzenia gatunków podlegających ochronie).**

**Od wykonawcy wymaga się bezzwłocznego reagowania w przypadku stwierdzenia obserwowanego lub wysoce prawdopodobnego negatywnego wpływu prac na gatunki i siedliska podlegające ochronie oraz poinformowanie o tym Zamawiającego. W przypadku braku możliwości zmodyfikowania prac w sposób nie naruszający zakazów ochrony gatunkowej, Wykonawca przygotuje materiały do decyzji derogacyjnej zgodnie z dostępnym wzorem na stronie RDOŚ.**

**Wykonawca nadzoru przyrodniczego sporządzi sprawozdanie końcowe z prowadzenia nadzoru przyrodniczego podczas realizacji prac wraz z dokumentacją fotograficzną w ilość 2 egz. w formie papierowej + 1 egz. w formie elektronicznej zapisany na nośniku usb.**

**Przed prowadzeniem prac należy wygrodzić teren i z wydzielonego obszaru przy udziale użytkownika rybackiego tj. Okręgu PZW Bielsko-Biała należy dokonać odłowu ryb, które nie wypłoszyły się przy wygrodzeniu terenu.**

**Wykonawca prac jest zobowiązany do przedłożenia po przekazaniu terenu, a przed rozpoczęciem robót w korycie dokumentu potwierdzającego dokonanie odłowu ryb przez uprawnione osoby (protokół zawierający informacje o gatunkach i ilości odłowionych ryb lub innych organizmów wodnych), jak również raportu z inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przed przystąpieniem do robót przez nadzór przyrodniczy. Brak powyższych dokumentów skutkować będzie wstrzymaniem prac w korycie z winy Wykonawcy.**

**Przed przystąpieniem do prowadzenia robót należy powiadomić Zarząd Okręgu PZW Okręg w Bielsku- Białej, podając termin i zakres robót.**

**Lokalizacja:** m. Żywiec, gm. Żywiec, pow. żywiecki, woj. Śląskie (w załączeniu mapa orientacyjna)

**Termin wykonania prac** – ustala się najpóźniej do **90** dni od protokolarnego przekazania terenu

**Organizacja robót dla części:**

Prace, których wykonanie należy do zobowiązań kontraktowych Wykonawcy, mieszczące się w cenie asortymentów robót :

* Roboty pomiarowe dla potrzeb wykonania robót,
* Działania ochronne i zapobiegawcze stosownie do wymagań BHP,
* Zabezpieczenie terenu wykonywanych robót,
* Wynajęcie terenu, opłaty dzierżawne oraz urządzenie i likwidacja zaplecza budowy,
	+ 1. Wszelkie koszty związane z dostarczeniem wody i energii elektrycznej na teren robót wraz
		z kosztami ich zużycia, wykonanie dokumentacji fotograficznej przed przystąpieniem, w trakcie
		i po zakończeniu prac, jako załącznik do operatu powykonawczego,
* wykonanie dojazdu technologicznego i zjazdu do koryta potoku Leśnianka
* W przypadku korzystania z gruntów nie stanowiących własność Zleceniodawcy na czas transportu, przejazdu, organizacji zaplecza budowy oraz miejsca składowania materiałów, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania we własnym zakresie zgód właścicieli tych gruntów na ich użytkowanie.