**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**W ZAKRESIE INŻYNIERII WODNEJ**

**SST WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**W ZAKRESIE INZYNIERII WODNEJ – RZEKI i POTOKI GÓRSKIE**

**Udrożnienie koryt potoków na terenie Gminy Łącko**

**Kwiecień 2021r.**

**SPIS ZAWARTOSCI:**

1. Cześć ogólna
	1. Nazwa zamówienia
	2. Inwestor
	3. Projektant
2. Przedmiot i zakres robót
3. Wyszczególnienie robót tymczasowych i towarzyszących
4. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane
5. Zestawienie CPV Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych
6. Definicje pojęcia i określenia podstawowe zawarte w opracowaniu
7. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich transportem, składowaniem, przechowywaniem, oraz kontrola jakości
8. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót
9. Wymagania dotyczące środków transportu na placu budowy
10. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
	1. Prace wstępne
	2. Przygotowanie podłoża
	3. Sposób wykonania
	4. Sposób wykończenia
	5. Szczegóły technologiczne wykonania, przerw technologicznych i ograniczeń
	6. Tolerancje wymiarowe
	7. Wymagań specjalnych
	8. Wymagań przy wykonywaniu robót w różnych warunkach atmosferycznych
11. Opis działań związanych z kontrolą, i odbiorem robót
12. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót
13. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących
14. Dokumenty odniesienia
15. ***Cześć ogólna***
	1. **Nazwa zamówienia**

**Udrożnienie koryt potoków na terenie Gminy Łącko**

* 1. **Inwestor**

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, 31-109 Kraków ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22

* 1. **Projektant**.

W ramach obowiązków służbowych, kierownik N.W. Nowy Sącz, Magdalena Kościsz.

1. ***Przedmiot i zakres robót***

Przedmiotem zamówienia jest mechaniczne udrożnienie koryt potoków na terenie Gminy Łącko.

Przewiduje się wykonanie prac na potokach:

- Czarna Woda w km 0+000 - 3+000,

- Zakiczański 0+000 - 1+200,

- Lichnia w km 0+000 - 1+500,

- Leszcz w km 0+000 - 0+950,

- Śliwowiec w km 0+000 - 1+300,

- Przykopa w km 0+000-1+200,

- Szczereżanka w km 0+000 - 1+200

Prace polegać będą na:

- wykoszeniu porostów gęstych miękkich ze skarp potoku z wygrabieniem i wywozem lub z rozdrobnieniem do rozmiaru sieczki – we wskazanych miejscach,

- udrożnieniu koryta potoku koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV, wraz z wyprofilowaniem urobku na skarpach i górnej krawędzi skarpy,

- udrożnienie koryta potoku koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr. kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km wraz z wyprofilowaniem dowiezionego urobku; miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru na brzegu rzeki Dunajec,

- ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości wraz z utylizacją – na wskazanych miejscach.

1. ***Wyszczególnienie robót tymczasowych i towarzyszących.***

**Roboty towarzyszące i tymczasowe**:

1. Wykonawca w kosztach zadania powinien uwzględnić: organizację placu budowy, tymczasowe drogi dojazdowe (wynajęcie, urządzenie, likwidacja, itp.), ochronę przed działaniem wód w trakcie realizacji robót, usunięcie urobku poza teren wykonywanych robót (utylizacja), dokumentację fotograficzną wykonywanych robót (zdjęcia przed i po wykonaniu zadania)
2. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru przyrodniczego nad wykonaniem robót, na czas wykonywania zaplanowanych prac, zgodnie z wydanym zawiadomieniem RDOŚ o braku sprzeciwu wobec zamiaru wykonywania działań objętych zgłoszeniem oraz zgodnie z warunkami prowadzenia robót, lub z decyzjami derogacyjnymi.
3. W ramach nadzoru przyrodniczego Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia udziału specjalisty lub specjalistów ds. nadzoru przyrodniczego w zakresie:
4. Wyjaśniania ewentualnych wątpliwości powstałych podczas realizacji robót dotyczących ochrony przyrody.
5. Bezzwłocznego reagowania w przypadku stwierdzenia obserwowanego lub wysoce prawdopodobnego negatywnego wpływu prac na gatunki i siedliska podlegające ochronie.
6. Wskazywania konieczności i sposobów wykonywania działań minimalizujących straty w środowisku przyrodniczym wynikające z działań Wykonawcy.
7. Udziału w spotkaniach dotyczących kwestii ochrony środowiska związanymi z inwestycją
(np. z organizacjami pozarządowymi, przedstawicielami społeczeństwa).
8. obecności w miejscu realizacji robót, w zależności od potrzeb, jednak nie rzadziej niż 1 raz w tygodniu, a w trakcie prowadzenia robót w korycie rzeki podczas prac powodujących mętnienie wody, podczas przemieszczania i płoszenia zwierząt w celu usunięcia ich z terenu prowadzonych robót oraz innych czynności wymagających obecności odpowiedniego specjalisty lub specjalistów (Inspektorów wspierających), zobowiązany jest do zapewnienia ich obecności na terenie prowadzonych robót w zależności od potrzeb.
9. Prowadzenia oględzin terenu pod kątem występowania stanowisk, siedlisk roślin lub zwierząt, miejsc rozmnażania albo czasowego przebywania gatunków chronionych roślin lub zwierząt w granicach terenu objętego pracami utrzymaniowymi/terenem usuwania szkód popowodziowych. Oględziny muszą poprzedzać wykonanie prac utrzymaniowych/ usuwania szkód popowodziowych.
10. Potwierdzenia braku przeciwwskazań do wykonania prac objętych umową w formie pisemnej w karcie nadzoru przyrodniczego bądź dzienniku budowy, przed każdorazowym rozpoczęciem ww. prac lub kontynuacji prac wstrzymanych.
11. Niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o przypadku stwierdzenia na danym obszarze gatunków roślin, zwierząt objętych ścisłą lub częściową ochroną gatunkową, jednocześnie oznaczenia w terenie miejsca ich występowania w sposób widoczny i trwały, a także sporządzenia dokumentacji fotograficznej wraz z zaznaczeniem współrzędnych miejsca, w którym stwierdzono ich występowanie.
12. Do natychmiastowego zaproponowania w formie pisemnej działań pozwalających na skuteczne wyeliminowanie zagrożeń oraz nadzoru nad wykonaniem zaproponowanych działań w przypadku stwierdzenia zagrożeń dla znajdujących się w zasięgu oddziaływania inwestycji siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt wodnych, tj. bezkręgowców i ichtiofauny, gatunków zwierząt terenów zalewowych (płazów, gadów, ptaków i ssaków).
13. Zaproponowania w razie potrzeby działań ochronnych, zapobiegających potencjalnym negatywnym skutkom prowadzonych prac oraz prowadzenia kontroli ich realizacji lub (jeżeli zajdzie taka konieczność) zalecenia wstrzymania prac do momentu uzgodnienia dalszego postępowania z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska.
14. Prowadzenia sprawozdania z pełnionego nadzoru przyrodniczego, sporządzonego w formie kart nadzoru przyrodniczego bądź wpisów w dzienniku budowy zawierających opis aktualnie 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.
15. Specjalista nadzoru przyrodniczego sporządzi karty nadzoru przyrodniczego bądź wpisy w dzienniku budowy w trakcie realizacji prac, w przypadku stwierdzenia na danym obszarze gatunków roślin, zwierząt objętych ścisłą lub częściową ochroną gatunkową oraz po wykonaniu prac.
16. Specjalista nadzoru przyrodniczego sporządzi sprawozdanie końcowe z przeprowadzonego nadzoru przyrodniczego zawierające wyniki prowadzonych obserwacji, opis działań podjętych w celu wyeliminowania negatywnego wpływu prowadzonych prac na środowisko przyrodnicze, wnioski z podjętych działań. Sprawozdanie końcowe, zostanie dostarczone do zamawiającego w formie elektronicznej i 1 egzemplarz w formie papierowej, podpisanej przez Specjalistę nadzoru przyrodniczego niezwłocznie po zakończonym nadzorze – najpóźniej w dniu odbioru robót.
17. W przypadku konieczności uzyskania decyzji derogacyjnej specjalista nadzoru przyrodniczego zapewni wykonanie czynności zgodnie z decyzją derogacyjną poprzez odpowiednie osoby z zakresu specjalistów wspierających, które będą wykonywać czynności np. chwytanie, przenoszenie.
18. Wykonawca nawiąże kontakt z Polskim Związkiem Wędkarskim celem ustalenia ewentualnej potrzeby objęcia obserwacją udrażnianego odcinka cieku pod kątem bytowania ryb.
19. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dyspozycyjności niezbędnych specjalistów w czasie nie dłuższym niż (24h) od zgłoszenia konieczności interwencji w terenie.
20. ***Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane***
* **organizacja robót** – wg części 1 – ST warunki ogólne, punkt 1.2. Przygotowanie placu budowy i urządzeń pomocniczych oraz organizacja robót budowlanych.
* **zabezpieczenie interesu osób trzecich**

Za szkody wyrządzone osobom trzecim w czasie realizacji robót, związane z tymi robotami, ponosi odpowiedzialność Wykonawca na zasadach ogólnych przewidzianych w Kodeksie Cywilnym.

* **ochrona środowiska**

wg Części 2 – ST robót ziemnych, pkt. 2.5. Ochrona środowiska.

* **warunki bezpieczeństwa pracy**

wg Części 1 – ST warunki ogólne, pkt. 1.1.11 Warunki ogólne dotyczące BHP przy wykonywaniu robót.

Należy zachować wszelkie środki ostrożności i prowadzić prace zgodnie z przepisami BHP.

* **zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

wg Części 1 – ST warunki ogólne, pkt. 1.2.2. Zagospodarowanie placu budowy.

* **ogrodzenie**

nie dotyczy

* **zabezpieczenie dojazdów**

wg Części 1 – ST warunki ogólne, pkt. 1.2.2. Zagospodarowanie placu budowy

Dojazd możliwy z wykorzystaniem dróg gminnych ogólnodostępnych i gruntowych wzdłuż koryt cieków. Konieczność skorzystania z innego dostępu do koryta, po gruntach prywatnych, Wykonawca załatwi we własnym zakresie

**Uwaga:**

**W przypadku ograniczeń w tonażu na drogach gminnych należy uzyskać zgodę administratora drogi na poruszanie się sprzętem i samochodami ciężarowymi z urobkiem.**

* **najbliższe dostępne media**

nie dotyczy.

* **informacja o uzbrojeniu terenu.**

Brak informacji o uzbrojeniu terenu.

Przed wejściem w teren należy dokonać wywiadu pod kątem uzbrojenia podziemnego
w miejscu prowadzonych robót.

1. ***Zestawienie CPV Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych.***

**45110000-1** Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

**90721800-5** Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami

1. ***Definicje pojęcia i określenia podstawowe zawarte w opracowaniu.***

Określenia podstawowe zgodnie z definicjami zawartymi w Części 1, 2 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej - rzeki i potoki górskie.

1. ***Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich transportem, składowaniem, przechowywaniem, oraz kontrolą jakości.***
2. Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej - rzeki i potoki górskie:

Część 1, pkt. 1.1.10. Jakość materiałów i elementów przeznaczonych do wbudowania.

pkt. 1.2.5. Składowanie, przechowywanie, kontrola jakości materiałów elementów i wyrobów

Dane dotyczące materiałów zastosowanych w opracowaniu projektowym nie ujętych w „ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej - rzeki i potoki górskie”:

* **materiał**

*nie dotyczy*

* **zastosowanie**

*nie dotyczy*

* **dane techniczne materiału:**

*nie dotyczy*

* **sposób transportu**

*nie dotyczy*

* **sposób składowania**

*nie dotyczy*

* **sposób magazynowania**

*nie dotyczy*

* **zużycie materiałów**

*nie dotyczy*

* **czas przydatności do użycia**

*nie dotyczy*

* **przeciwwskazania**

# *nie dotyczy*

1. ***Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót***

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej – rzeki i potoki górskie:

* Cześć 1, pkt. 1.2.7. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy na placu budowy
* Cześć 1, pkt. 1.2.9. Urządzenia pomocnicze
* Cześć 2, pkt. 2.8.2. Wydobywanie i przemieszczanie urobionego gruntu

Dobór sprzętu i maszyn zalecany jak w punktach powyżej do wyboru wg możliwości Wykonawcy zgodnie z projektem organizacji robót.

1. ***Wymagania dotyczące środków transportu na placu budowy***

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej – rzeki i potoki górskie

* Cześć 1, pkt. 1.2.9.7. Transport materiałów, elementów i konstrukcji na plac budowy i na

 budowie.

* Cześć 2, pkt. 2.8.3. Transport ukopanego gruntu.
1. ***Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych***

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej - rzeki i potoki górskie:

* Część 1, pkt. 1.1.6. Zasady prowadzenia robót.

 pkt. 1.1.11. Warunki ogólne dotyczące BHP przy wykonywaniu robót.

* 1. **Prace wstępne**

**- Wykonawca zadania jest zobowiązany do zapewnienia nadzoru przyrodniczego na czas wykonywania zaplanowanych prac z uwagi na możliwość występowania gatunków chronionych ptaków lub płazów w ich okresie rozrodczym.**

**- Wykonawca powinien nawiązać kontakt z Polskim Związkiem Wędkarskim, aby w razie potrzeby objąć obserwacją udrażniany odcinek cieku pod kątem bytowania ryb.**

* + 1. **Roboty przygotowawcze**

# Ogólne zasady wykonywania robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy, wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzić potrzebne narzędzia i sprzęt. Pracownicy zatrudnieni przy robotach muszą być dokładnie zaznajomieni z ich zakresem. Przy prowadzeniu prac należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne.

* + - 1. Wykoszenie porostów gęstych miękkich ze skarp potoku z wygrabieniem i wywozem lub z rozdrobnienie do rozmiaru sieczki.
			2. Ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości wraz z utylizacją.
	1. **Przygotowanie podłoża**

Zgodnie z Częścią 2 - ST robót ziemnych, a w szczególności:

* pkt. 2.7. Roboty przygotowawcze.
* pkt. 2.9.3.2. Nienaruszalności struktury gruntu w wykopie.
	1. **Sposób wykonania**
		1. **Roboty ziemne:**
			1. Mechaniczne udrożnienie koryta potoku koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV, wraz z wyprofilowaniem urobku na skarpach i górnej krawędzi skarpy lub z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km wraz z wyprofilowaniem dowiezionego urobku
* wg Części 2 ST, pkt. 2.8.2. Wydobywanie i przemieszczanie urobionego gruntu,
* wg Części 2 ST, pkt. 2.8.3.3. Transport gruntu pojazdami samochodowymi.

Zebranie i usunięcie zbędnego materiału w korycie regulacyjnym z odwozem, transport technologiczny, usunięcie urobku samochodami samowyładowczymi poza teren robót, w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru.

* 1. **Sposób wykończenia**

10.4.1. **Plantowanie terenu**

* wyrównywanie terenu, plantowanie, uporządkowanie – wg Części 2 ST pkt. 2.13 Roboty ziemne wykończeniowe i porządkowe.
	1. Szczegóły technologiczne wykonania, przerw technologicznych i ograniczeń

Nie dotyczy

* 1. Tolerancje wymiarowe

10.6.1. **Dla robót ziemnych należy przyjąć:**

* wg Części 2, pkt. 2.9.3.10. Dokładność wykonania wykopów.
* wg Części 2, pkt. 2.10.8. Dokładność wykonania nasypów.
	1. Wymagań specjalnych

W okresach od 31 IX – 30 VI należy unikać prowadzenia robót powodujących silne zmętnienie wody.

* 1. Wymagania przy wykonywaniu robót w różnych warunkach atmosferycznych.
		1. **Roboty ziemne**
* wg Części 2, pkt. 2.12. Zabezpieczenie przed destrukcyjnym działaniem wody.

# **Opis działań związanych z kontrolą, i odbiorem robót.**

* 1. Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej – rzeki i potoki górskie:
* Część 1, pkt. 1.1.8. Zasady odbioru robót budowlanych

pkt. 1.1.9 Przekazanie wykonanego obiektu użytkownikowi

* Część 2, pkt. 2.14. Kontrola wykonywania robót ziemnych,

pkt. 2.15. Odbiór wykonanych robót ziemnych (odbiór końcowy)

# **Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.**

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej – rzeki i potoki górskie:

* 1, pkt. 1.3. Przedmiar, obmiar, rozliczenie
* Część 2, pkt. 2.16. Przedmiar, obmiar, rozliczenie.

# **Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących**

* Zgodnie z warunkami zawartymi w Części 1 pkt. 1.3.3. Rozliczenie robót tymczasowych i prac towarzyszących.
* Roboty te winny być uwzględnione w kosztach ogólnych Wykonawcy.

# **Dokumenty odniesienia**

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej – rzeki i potoki górskie:

* Część 1, pkt. 1.4. Przepisy związane
* Część 2, pkt. 2.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.