

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
W ZAKRESIE INŻYNIERII WODNEJ**

**SST WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
W ZAKRESIE INŻYNIERII WODNEJ – RZEKI I POTOKI GÓRSKIE**

**"Udrożnienie koryta, zasyp wyrwy na pot. Białka
w km 0+650 – 0+750 w m. Łososina Dolna, gm. Łososina Dolna"**

Maj 2022r.

SPIS ZAWARTOSCI:

1. Część ogólna
 - 1.1. Nazwa zamówienia
 - 1.2. Inwestor
 - 1.3. 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
 - 10.1. Prace wstępne
 - 10.2. Przygotowanie podłoża
 - 10.3. Sposób wykonania
 - 10.4. Sposób wykończenia
 - 10.5. Szczegóły technologiczne wykonania, przerw technologicznych i ograniczeń
 - 10.6. Tolerancje wymiarowe
 - 10.7. Wymagań specjalnych
 - 10.8. 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

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zamówienia

"Udrożnienie koryta, zasyp wyrwy na pot. Białka w km 0+650 – 0+750 w m. Łososina Dolna, gm. Łososina Dolna"

1.2. Inwestor

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

1.3. Projektant.

W ramach obowiązków służbowych przedmiar robót wykonali pracownicy Zarządu Zlewni w Nowym Sączu, ul. Naściszowska 31, 33 – 300 Nowy Sącz

2. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem zamówienia jest udrożnienie oraz zasyp wyrw brzegowych na potoku „Białka” w km 0+650 – 0+750 w m. Łososina Dolna.

Zakres robót obejmuje:

- udrożnienie koryta potoku z zasypem wyrw materiałem miejscowym – 590 m³
- zasypanie wyrwy kamieniem naturalnym z zaklinowaniem dowiezionym z kamieniołomu – kamień o D > 60 cm – 325 m³
- Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników rzadkich wraz z rozdrobnieniem lub utylizacją – 0,2 ha
- Wykonanie wraz z rozbiórką tymczasowych dróg kołowych – 300 m²

3. Wyszczególnienie robót tymczasowych i towarzyszących.

Wykonawca w kosztach zadania powinien uwzględnić: organizację placu budowy (wynajęcie, urządzenie, likwidację placu budowy, doprowadzenie energii elektrycznej, wody itp.), ochronę przed działaniem wód w trakcie realizacji robót, transport materiałów do miejsca wbudowania w tym drogi technologiczne łącznie z uzyskaniem zgód właścicieli działek na przejazd oraz zaspokojenie ich roszczeń za poniesione z tego tytułu szkody, roboty pomocnicze typu: grodze, pompownie, podesty, rusztowania, odprowadzenie wody, szalowanie itp., prace pomiarowe, pobieranie i przechowywanie do czasu odbioru końcowego próbek użytych materiałów, wykonanie dokumentacji fotograficznej przed i po zakończeniu robót

4. 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 ogólnodostępnych. Zapewnienie dojazdu do miejsca wykonywanych robót po gruntach prywatnych leży w gestii wykonawcy.

- **miejsce składowania materiałów**

wg części 1 – ST warunki ogólne, pkt. 1.2.5. Składowanie, przechowywanie, kontrola jakości materiałów, elementów i wyrobów.

Elementy i wyroby przeznaczone do wbudowania są składowane w bliskim sąsiedztwie robót.

- **najbliższe dostępne media**

nie dotyczy.

- **informacja o uzbrojeniu terenu.**

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

5. Zestawienie CPV Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych.

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

45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

6. Definicje pojęcia i określenia podstawowe zawarte w opracowaniu.

Określenia podstawowe zgodnie z definicjami zawartymi w Części 1, 2, 4 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej - rzeki i potoki górskie.

7. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich transportem, składowaniem, przechowywaniem, oraz kontrolą jakości.

- a. Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 4 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.
- Część 4, pkt.4.6. Materiały
pkt.4.7. Składowanie, magazynowanie i przechowywanie materiałów
pkt.4.8. Transport i warunki dostawy,
pkt.4.9. Kontrola jakości,
pkt.4.17.2 Normy

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

b.1. kamień naturalny – ciężki o ciężarze objętościowym 2,0 t/ m³

- **zastosowanie**

b.1. do wykonania zasypu wyrwy kamieniem naturalnym – grube głązy kamienne D > 60 cm

- **dane techniczne materiału:**

b.1. $D > 0,60 \text{ m}$

- **sposób transportu**

b.1. samochód samowyładowczy

- **sposób składowania**

b.1., Część 1, pkt. 1.2.5. Składowanie, przechowywanie, kontrola jakości materiałów, elementów i wyrobów.

- **sposób magazynowania**

b.1., Część 1, pkt. 1.2.5. Składowanie, przechowywanie, kontrola jakości materiałów, elementów i wyrobów.

- **zużycie materiałów**

b.1. Kamień naturalny $1,04 \text{ m}^3$ kamienia / $1,0 \text{ m}^3$ – kamień grub. o $D > 60 \text{ cm}$

czas przydatności do użycia

b.1. wg wskazań producenta

- **przeciwwskazania**

nie dotyczy

8. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 4 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej – rzeki i potoki górskie:

- Część 1, pkt. 1.2.7. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy na placu budowy
- Część 1, pkt. 1.2.9. Urządzenia pomocnicze
- Część 2, pkt. 2.8.2. Wydobywanie i przemieszczanie urobionego gruntu
- Część 4, pkt. 4.10. Maszyny i sprzęt zalecane i niezbędne do wykonania robót.

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

9. Wymagania dotyczące środków transportu na placu budowy

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 4 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej – rzeki i potoki górskie

- Część 1, pkt. 1.2.9.7. Transport materiałów, elementów i konstrukcji na plac budowy i na budowie.
- Część 2, pkt. 2.8.3. Transport ukopanego gruntu.
- Część 4, pkt. 4.11. Wymagania dotyczące środków transportu na placu budowy.

10. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 4 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej – rzeki i potoki górskie:

- Część 1, pkt. 1.1.6. Zasady prowadzenia robót.
pkt. 1.1.7. Zasady prowadzenia dziennika.
pkt. 1.1.11. Warunki ogólne dotyczące BHP przy wykonywaniu robót.
- Część 2 pkt. 2.8. Odspajanie, wydobywanie i transport urobionego gruntu.
- Część 4, pkt. 4.12 Wymagania dotyczące wykonania robót.

10.1. Prace wstępne

10.1.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

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.

10.2. Przygotowanie podłoża

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

- pkt. 2.7. Roboty przygotowawcze.

10.3. Sposób wykonania

10.3.1. Ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości wraz z utylizacją

10.3.2. Wykonanie tymczasowych dróg kołowych wraz z rozbiórką

10.3.3. Zasyp wyrwy brzegowej materiałem żwirowym pochodzącym z odmulenia - udrożnienie koryta potoku - grunt kat. III-IV - wykop na odkład z wbudowaniem w zasyp wyrw - wg Części.2 ST, pkt. 2.8.2.1. ,

10.3.4. Zasyp wyrwy na odcinkach dł. ok. 30 m kamieniem naturalnym z grubych głazów kamiennych o $D > 60\text{cm}$ – wg Części 4, pkt 4.12 - Wymagania dotyczące wykonania robót

10.4. Sposób wykończenia

10.4.1. Plantowanie terenu

- wyrównywanie terenu, rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, rozplantowania urobku odwiezionego, uporządkowanie terenu– wg Części 2 ST pkt. 2.13 Roboty ziemne wykończeniowe i porządkowe.

10.5 Szczegóły technologiczne wykonania, przerw technologicznych i ograniczeń

Nie dotyczy

10.6 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.

10.6.3. Dla wykonania narzutu kamiennego

- wg Części 4, pkt. 4.15 Odbiory robót.

10.7 Wymagań specjalnych

Warunki prowadzenia działań z konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych określa Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie znak: ST-II.670.28.2022.ED z dnia 12.04.2022 r.

10.8. Wymagania przy wykonywaniu robót w różnych warunkach atmosferycznych.

10.8.1. Roboty ziemne

- wg Części 2, pkt. 2.12. Zabezpieczenie przed destrukcyjnym działaniem wody.

11. Opis działań związanych z kontrolą, i odbiorem robót.

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 4 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)
- Część 4, pkt. 4.13. Kontrola, badania oraz odbiór częściowy robót,
pkt. 4.15. Odbiory robót.

12. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 4 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej – rzeki i potoki górskie:

- Część 1, pkt. 1.3. Przedmiar, obmiar, rozliczenie
- Część 2, pkt. 2.16. Przedmiar, obmiar, rozliczenie.
- Część 4, pkt. 4.14. Przedmiarowanie i obmiarowanie robót

13. 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.

14. Dokumenty odniesienia

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 4 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.
- Część 4, pkt. 4.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.
4.17.2. Normy

PN-EN 13383-1:2003 Kamień do robót hydrotechnicznych. Część 1: Wymagania.

PN-B-11210:1996 Materiały kamienne. Kamień łamany

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Jerzy Kaptan
spec. wodno-melioracyjne
Nr UAN/7842-75/93
Nr. ewid. MAP/WM/4104/01

