

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
W ZAKRESIE INŻYNIERII WODNEJ

URZĄD GMINY ŁODYGOWICE
34-325 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

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

**„Odbudowa umocnień siatkowo-kamiennych w rejonie mostu ul. Kubinów
w m. Łodygowice, gm. Łodygowice, pow. żywiecki, woj. śląskie.”**

Łodygowice, luty 2011

SPIS ZAWARTOŚCI:

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

1. Część ogólna

1.1 Nazwa zamówienia

Odbudowa umocnień siatkowo-kamiennych w rejonie mostu ul. Kubinów w m. Łodygowice, gm. Łodygowice, pow. żywiecki, woj. śląskie.

1.2. Inwestor.

34-325 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

2. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem zamówienia jest odbudowa umocnień siatkowo-kamiennych w rejonie mostu ul. Kubinów na potoku Wieśnik w km 0+820-0+852 w m. Łodygowice, gm. Łodygowice, pow. żywiecki, woj. śląskie.”.

W ramach robót przewidziano wykonanie:

- Roboty przygotowawcze: wycinka drzew: 11 sztuk (wierzb) - o obwodzie $d=2,80m, 1,0m, 1,7m, 1,7m, 1,6m, 3,0m, 1,1m, 1,0m, 1,0m, 0,9m, 0,7m$
- Wykop pod budowlę w gr. kat. IV i wywóz materiału na odległość do 2km -245,0m³
- Mechaniczna rozbiórka konstrukcji betonowych o grub. powierzchni. 30 cm (mechanicznie 80%, ręcznie 20%) – 36,80m³
- Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość do 2km – 36,80 m³
- Odźwirowanie pod mostem w gruncie kat. kat. IV i wywóz materiału na odległość do 2km - 17,60m³
- Opaska typu A z koszy siatkowo-kam.o wym. 1,5x0,5x5,0; 4x(1,0x0,5x5,0); o dł. L=15,0m – 41,25m³
- Opaska typu B z koszy siatkowo-kam.o wym. 1,5x0,5x5,0; 4x(1,0x0,5x5,0);o dł. L=32,0m – 88,00m³
- Opaska typu C z koszy siatkowo-kam.o wym. 1,5x0,5x5,0; 3x(1,0x0,5x5,0);o dł. L=18,0m i wrzynka o dł. L=2m – 45,00m³

3. Wyszczególnienie robót tymczasowych i towarzyszących.

Wykonawca w kosztach zadania powinien uwzględnić: organizację placu budowy (wynajęcie, urządzenie, likwidacje, doprowadzenie energii elektrycznej, wody itp.), ochronę przed działaniem wód w trakcie realizacji robót, transport materiałów do miejsca wbudowania w tym drogi technologiczne, dokumentację fotograficzną wykonywanych robót, dokumentację geodezyjną powykonawczą.

4. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane.

- **organizacja robót**
wg części 1 - ST warunki ogólne, pkt 1 .1.4 Projekt organizacji robót oraz pkt 1.2. Przygotowanie placu budowy i urządzeń pomocniczych oraz organizacja robót budowlanych.
- **zabezpieczenie interesu osób trzecich**
 - a) Zgodnie z zawartymi ugodami dotyczącymi wejścia na teren budowy
 - b) 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
- **zaplecze dla potrzeb wykonawcy**
wg części 1 - ST warunki ogólne, pkt. 1.2.2. Zagospodarowanie placu budowy
- **ogrodzenie**
wg części 1 - ST warunki ogólne, pkt. 1.2.2. Zagospodarowanie placu budowy
Ogrodzenie należy ograniczyć do ogrodzenia tylko zaplecza budowy.
- **zabezpieczenie dojazdów**
wg części 1 - ST warunki ogólne, pkt. 1.2.2. Zagospodarowanie placu budowy.
Dojazd do placu budowy odbywać się będzie po drogach publicznych i prywatnych. Po zakończeniu robót nawierzchnię dróg prywatnych należy doprowadzić do stanu pierwotnego w uzgodnieniu z właścicielami. Jeżeli w obrębie placu budowy transport odbywał się będzie po drogach tymczasowych technologicznych to koszt wykonania i utrzymania tych dróg Wykonawca powinien zawrzeć w wartości całego zadania.
- **miejsce składowania materiałów**
wg części 1 – ST warunki ogólne, pkt. 1.2.5. Składowanie, przechowywanie, kontrola jakości materiałów, elementów i wyrobów
- **najbliższe dostępne media**
wg mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 dołączonej do projektu.
- **informacja o uzbrojeniu terenu.**
wg mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 dołączonej do projektu.

5. Zestawienie CPV Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych.

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

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 Częściach 1, 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.

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 3 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.
Część 1, pkt 1.2.5. Składowanie, przechowywanie, kontrola jakości materiałów elementów i wyrobów.
- Część 3, pkt.3.6 Materiały
pkt. 3.7. Składowanie, magazynowanie i przechowywanie materiałów
pkt. 3.8. Transport i warunki dostawy,
pkt. 3.9. Kontrola jakości.
pkt. 3.17.2 Normy

8. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 3 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 przemieszczane wrobionego gruntu
- Część 3, pkt. 3.10. 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, 3 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 3, pkt. 3.11. Wymagania dotyczące środków transportu na placu budowy.

10. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 3 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej - rzeki i potoki górskie:

- Część 1, pkt 1.1.11 Warunki ogólne dotyczące BHP przy wykonywaniu robót
pkt 1.1.3 Dokumentacja projektowa,
pkt 1.1.6 Zasady prowadzenia robót,
pkt 1.1.7 Zasady prowadzenia dziennika budowy,
- Część 3, pkt. 3.12 Wymagania dotyczące wykonania robót

10.1. Prace wstępne

Ogólne zasady wykonywania robót

Przed przystąpieniem do wykonywania tych robót należy, wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzić potrzebne narzędzia i sprzęt.

10.1.1. Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy $d = 2,80\text{ m}, 1,0\text{ m}, 1,7\text{ m}, 1,7\text{ m}, 1,6\text{ m}, 3,0\text{ m}, 1,1\text{ m}, 1,0\text{ m}, 1,0\text{ m}, 0,9\text{ m}, 0,7\text{ m}$ – 11szt -przy zastosowaniu norm BHP wg części 1 - ST warunki ogólne, pkt 1.1.11. Warunki ogólne dotyczące BHP przy wykonywaniu robót.

10.1.2. Mechaniczne karczowanie pni o średnicy : $d = 2,80\text{ m}, 1,0\text{ m}, 1,7\text{ m}, 1,7\text{ m}, 1,6\text{ m}, 3,0\text{ m}, 1,1\text{ m}, 1,0\text{ m}, 1,0\text{ m}, 0,9\text{ m}, 0,7\text{ m}$ – 11szt, przy zastosowaniu norm BHP wg części 1 - ST warunki ogólne, pkt 1.1.11. Warunki ogólne dotyczące BHP przy wykonywaniu robót.

10.2. 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

10.3. Sposób wykonania

Odbudowa umocnień siatkowo-kamiennych w rejonie mostu ul. Kubinów w m. Łodygowice, gm. Łodygowice, pow. żywiecki, woj. śląskie.

10.3.1. Roboty ziemne.

10.3.1.1. Wykop pod budowlę w gr. kat. IV i wywóz materiału na odległość do 2km -245,0m³

- wg Cz. 2, pkt 2.8.2.1. Urabianie i przemieszczanie gruntu koparką.

10.3.1.2. - Mechaniczna rozbiórka konstrukcji betonowych o grub. powierzchni. 30 cm (mechanicznie 80%, ręcznie 20%) – 36,80m³- wg części 2 – ST roboty ziemne, pkt 2.7.3 Usuwanie kamieni i gruzu.

10.3.1.3. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość do 2km – 36,80 m³- wg części 2 – ST roboty ziemne, pkt 2.7.3 Usuwanie kamieni i gruzu.

10.3.1.4. Odzwirowanie pod mostem w gruncie kat. kat. IV i wywóz materiału na odległość do 2km - 17,60m³- wg Cz. 2, pkt 2.8.2.1. Urabianie i przemieszczanie gruntu koparką.

10.3.2. Budowle regulacyjne

10.3.2.1. Wykonanie lewobrzeżnej opaski siatkowo - kamiennej typu A z koszy siatkowo-kam.o wym. 1,5x0,5x5,0; 4x(1,0x0,5x5,0); o dł. L=15,0m – 41,25m³ - wg Cz. 3, pkt. 3.12. Wymagania dotyczące wykonania robót.

10.3.2.2. Wykonanie prawobrzeżnej opaski siatkowo - kamiennej typu B z koszy siatkowo-kam.o wym. 1,5x0,5x5,0; 4x(1,0x0,5x5,0);o dł. L=32,0m – 88,00m³- wg Cz. 3, pkt. 3.12. Wymagania dotyczące wykonania robót.

10.3.2.3. Wykonanie lewobrzeżnej opaski siatkowo - kamiennej typu C z koszy siatkowo-kam.o wym. 1,5x0,5x5,0; 3x(1,0x0,5x5,0);o dł. L=18,0m i wrzynka o dł. L=2m – 45,00m³- wg Cz. 3, pkt. 3.12. Wymagania dotyczące wykonania robót.

10.3.2.4. Kołki faszynowe o śr.10-12cm dł. 130-150cm (dwa na kosz u podstawy, na pozostałe kosze po jednym) - wg Cz. 3, pkt. 3.12. Wymagania dotyczące wykonania robót.

4. Sposób wykończenia

10.4.1.Plantowania terenu

- wyrównywanie terenu do zakładanych w projekcie rzędnych przez ścięcie wypukłości i zasypanie wgłębień, o średniej wysokości ścięć i głębokości zasypania nie przekraczających 20 cm –wg Cz.2, pkt 2.13. Roboty ziemne wykończeniowe i porządkowe.
- rozplantowanie odkładu lub ziemi wydobytej z przekopu lub rowu przez rozmieszczenie mechaniczne lub ręczne ziemi warstwa o określonej grubości - ręczne obrobienie powierzchni skarp, korony lub dna z dokładnością do 10 cm w wykopie lub przekopie w stosunku do projektu oraz z dokładnością do 15 cm na nasypie lub okładzie –wg.Cz. 2,pkt2.13. Roboty ziemne wykończeniowe i porządkowe.

10.5. Szczegóły technologiczne wykonania, przerw technologicznych i ograniczeń

10.5.1. Wykonanie koszy z siatki stalowej

- wg Cz. 3, pkt. 3.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.5.2. Dla wykonania obsiewów

- wg Cz. 3, pkt. 3.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.6. Tolerancje wymiarowe

10.6.1. Dla robót ziemnych należy przyjąć :

- wg Cz. 2, pkt. 2.9.3.10. Dokładność wykonania wykopów .
- wg Cz. 2, pkt.2.10.8. Dokładność wykonania nasypów

10.6.2. Dla wykonania koszy z siatki stalowej

- wg Cz.3, pkt. 3.15. Odbiory robót

10.7. Wymagań specjalnych

W okresach od 31IX-30-VI należy unikać prowadzenia robót powodujących silne zmętnienie wody. Wiąże się to z okresem rozrodu i rozwoju ikry cennych gospodarczo gatunków w obwodach rybackich: pstrąga potokowego, gatunków ryb reofilnych oraz ryb objętych ochroną gatunkową.

W terminie do 14 dni przed przystąpieniem do prowadzenia robót należy powiadomić Zarząd Okręgu PZW Okręg w Bielsku-Białej, podając termin i zakres robót.

10.8. Wymagań przy wykonywaniu robót w różnych warunkach atmosferycznych.

10.8.1. Roboty ziemne - wg Cz. 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, 3 ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej - rzeki i potoki górskie :

- Część 1, pkt. 1.1.8. Zasady odbioru robót budowlanych .
- Część 2, pkt. 2.14. Kontrola wykonywania robót ziemnych, pkt. 2.14. Odbiór wykonanych robót ziemnych (odbiór końcowy) .
- Część 3, pkt. 3.13. Kontrola, badania oraz odbiór częściowy robót, pkt. 3.15 Odbiory robót .

12. Wymagania dotyczące przedmiaru; obmiaru robót.

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 3 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 3, pkt. 3.14. Przedmiarowanie i obmiarowanie robót

13. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

- Zgodnie z warunkami w Cz.1.,pkt.1.3.3 Rozliczenie robót tymczasowych i prac towarzyszących Roboty te powinny być uwzględnione w kosztach ogólnych Wykonawcy.

14. Dokumenty odniesienia

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 3ST wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie inżynierii wodnej - rzeki i potoki górskie:

- Część 1, pkt. 1.4. Przepisy, opracowania pomocnicze
- Część 2, pkt 2.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.
- Część 3, pkt. 3.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.