

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
W ZAKRESIE INŻYNIERII WODNEJ**

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

„Usuwanie szkód powodziowych z września 2007 roku- Zabezpieczenie podmytego korpusu drogi gminnej – ulicy Za Wodą w m. Bystra, gmina Radziechowy-Wieprz, pow. żywiecki, woj. śląskie”.

SPIS ZAWARTOSCI:

1. Część ogólna	
1.1 Nazwa zamówienia	
1.2. Inwestor.	
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	
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	
10.3. 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; obmiaru robót.	
13. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących	
14. Dokumenty odniesienia	

1. Część ogólna

1.1 Nazwa zamówienia

„Usuwanie szkód powodziowych z września 2007 roku- Zabezpieczenie podmytego korpusu drogi gminnej – ulicy Za Wodą w m. Bystra, gmina Radziechowy-Wieprz, pow. żywiecki, woj. śląskie”.

1.2. Inwestor.

Urząd gminy Radziechowy-Wieprz.

2. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem zamówienia jest „Usuwanie szkód powodziowych z września 2007 roku-Zabezpieczenie podmytego korpusu drogi gminnej – ulicy Za Wodą w m. Bystra, gmina Radziechowy-Wieprz, pow. żywiecki, woj. śląskie”.

W ramach robót przewidziano do wykonania:

Dla zapewnienia stateczności podmytego korpusu drogi gminnej znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie potoku Bystra projektuje się:

- a) na prawym brzegu potoku Bystra w km 1+300-1+270 (kilometraż cieku) opaskę z gabionów o wymiarach 3,0 x 1,50 x 1,0, na długości $L = 30,00\text{mb}$, podpartą progiem z koszy siatkowo-kamiennych (5,0 x 1,50 x 0,50) z wypadem z narzutu kamiennego luzem o $dł.L=4,0\text{ m}$ (typ jak na rysunku),
- b) na prawej skarpie w celu zapewnienia jej stateczności- opaskę z gabionów o wymiarach 1,70 x 0,60 x 3,0 na długości $L=28,00\text{mb}$ (typ jak na rysunku),
- c) zasyp przestrzeni za opaskami oraz odtworzenie zerwanej części wysokiej skarpy materiałem żwirowym pozyskanym częściowo z koryta potoku, a częściowo dowiezionym z rzeki Soły (z odległości około 10 km); kąt naturalnego zasypu pospółki wynosić będzie 1:1, szerokość pobocza drogi- 1,50m.
- d) lokalne udrożnienie koryta potoku, likwidacja odsypiska żwirowego z wbudowaniem materiału w wyrwę brzegową i zasypem za budowlami (od km 1+310 do km 1+274, $V_{\text{wykopu}}=232,8\text{m}^3$).

3. Wyszczególnienie robót tymczasowych i towarzyszących.

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

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 (powiatowej) i gminnej. Po zakończeniu robót nawierzchnię dróg gminnych 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 (na prywatnych działkach)

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 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, 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.
Część 1, 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 wykonywania i jakość materiałów izolacyjnych
pkt. 4.17.2 Normy

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 wrobionego 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 1.1.11 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 4, pkt. 4.12 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 Wycinka krzewów i porostów 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:

- a) pkt. 2.7. Roboty przygotowawcze,
- pkt 2.9.3.2. Nienaruszalności struktury gruntu w wykopie

10.3. Sposób wykonania

Dla zapewnienia stateczności podmytego korpusu drogi gminnej znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie potoku Bystra projektuje się:

- a) na prawym brzegu potoku Bystra w km 1+300-1+270 (kilometraż ciek) opaskę z gabionów o wymiarach 3,0 x 1,50 x 1,0, na długości L= 30,00mb, podpartą progiem z koszy siatkowo-kamiennych (5,0 x 1,50 x 0,50) z wypadem z narzutu kamiennego luzem o dł.L=4,0 m (typ jak na rysunku),

b) na prawej skarpie w celu zapewnienia jej stateczności- opaskę z gabionów o wymiarach 1,70 x 0,60 x 3,0 na długości L=28,00mb (typ jak na rysunku),

c) zasyp przestrzeni za opaskami oraz odtworzenie zerwanej części wysokiej skarpy materiałem żwirowym pozyskanym częściowo z koryta potoku , a częściowo dowiezionym z rzeki Soły (z odległości około 10 km) ; kąt naturalnego zasypu pospół wynosił będzie 1:1, szerokość pobocza drogi- 1,50m.

d) lokalne udroźnienie koryta potoku, likwidacja odsypiska żwirowego z wbudowaniem materiału w wyrwę brzegową i zasypem za budowlami (od km 1+310 do km 1+274, $V_{\text{wykopu}}=232,8\text{m}^3$).

10.3.1. Roboty ziemne

10.3.1.1. Wykop po budowie - wg Cz. 2, pkt 2.8.2.1. Urabianie i przemieszczanie gruntu koparką

10.3.1.2. Wykonanie opasek z gabionów stalowych- wg.Cz.4.pkt.4.9.2. Wymagania szczególne wg.Cz.4.pkt.4.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.3.1.3. Wykonanie progu z koszy siatkowo-kamiennych z wypadem z narzutu kamiennego luzem- wg.Cz.4.pkt.4.9.2. Wymagania szczególne wg.Cz.4.pkt.4.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.4. 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 warstwą 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. Opaski z gabionów stalowych i próg z koszy siatkowo - kamiennych z wypadem z narzutu kamiennego.

- wg Cz.4 pkt. 4.9.2.. Wymagania szczególne
- wg Cz.4, pkt.4.12. 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 umocnień kamiennych wg Cz. 4, pkt. 4.15. 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 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, 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 .
- Część 2, pkt. 2.14. Kontrola wykonywania robót ziemnych, pkt. 2.14. 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; obmiaru robót.

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 4ST 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 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, 4 ST 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 4, pkt. 4.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.