

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

**„Zabezpieczenie podmytych przyczółków mostu drogowego w ciągu drogi gminnej- ulicy Za
Wodą w m. Bystra, gmina Radziechowy-Wieprz, pow. żywiecki, woj. śląskie”.**

kwiecień 2008

SPIS ZAWARTOSCI:

1. Cześć 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.....	6
10.2.Przygotowanie podłoża.....	6
10.3. Sposób wykonania	6
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.	8
12. Wymagania dotyczące przedmiaru; obmiaru robót.....	8
13. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących	8
14. Dokumenty odniesienia	8

1. Część ogólna

1.1 Nazwa zamówienia

„Zabezpieczenie podmytych przyczółków mostu drogowego w ciągu 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
„Zabezpieczenie podmytych przyczółków mostu drogowego w ciągu drogi gminnej- ulicy Za Wodą w m. Bystra, gmina Radziechowy-Wieprz, pow. żywiecki, woj. śląskie”.

W ramach robót przewidziano do wykonania:

Dla zapewnienia stateczności podmytych przyczółków mostu drogowego znajdującego się w km 1+050 potoku Bystra projektuje się:

a) uzupełnienie i umocnienie podmytych przyczółków mostu wraz ze skrzydełkami betonem hydrotechnicznym B-20 w ilości

$$V_{\text{betonu}}=3,18 \text{ m}^3,$$

b) bezpośrednio pod mostem stabilizację dna koryta potoku narzutem kamiennym luzem wtopionym w beton hydrotechniczny w ilości :

$$V_n= 16,0 \text{ m}^3,$$

c) w km 1+035 w celu stabilizacji dna koryta potoku przewidziano do wykonania gurt siatkowo-kamienny o dł. L=8,0 mb z wypadem z narzutu kamiennego luzem (typ jak na rysunku),

d) powyżej mostu drogowego- na prawym brzegu potoku Bystra w km 1+050-1+073- opaskę z koszy siatkowo-kamiennych ułożonych warstwowo, o dł. L=23,00mb (typ jak na rysunku),

e) poniżej mostu drogowego- na lewym brzegu potoku Bystra w km 1+028- 1+046 – opaskę z koszy siatkowo-kamiennych ułożonych warstwowo, o długości L=18,00 mb (typ jak na rysunku).

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, 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 (powiatowa i gminna).
Po zakończeniu robót nawierzchnię drogi gminnej 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.

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, 3,4,6 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

- 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
- Część 6, pkt. 6.7. Składowanie, magazynowanie i przechowywanie materiałów
pkt. 6.8. Transport i warunki dostawy,
pkt. 6.9. Kontrola wykonywania i jakość betonu
pkt. 6.17.2 Normy

8. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 3,4,6 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 3, pkt.3.10. Maszyny i sprzęt zalecane i niezbędne do wykonania robót .
- Część 4, pkt. 4.10. Maszyny i sprzęt zalecane i niezbędne do wykonania robót .
- Część 6, pkt. 6.10. 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, 3,4,6 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.
- Część 4, pkt. 4.11. Wymagania dotyczące środków transportu na placu budowy.
- Część 6, pkt. 6.11. Wymagania dotyczące środków transportu na placu budowy

10. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 3,4,6 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
- Część 4, pkt.4.12 Wymagania dotyczące wykonania robót
- Część 6, pkt.6.12 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:

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

10.3. Sposób wykonania

Dla zapewnienia stateczności podmytych przyczółków mostu drogowego znajdującego się w km 1+050 potoku Bystra projektuje się:

a) uzupełnienie i umocnienie podmytych przyczółków mostu wraz ze skrzydełkami betonem hydrotechnicznym B-20 w ilości

$$V_{\text{betonu}}=3,18 \text{ m}^3,$$

b) bezpośrednio pod mostem stabilizację dna koryta potoku narzutem kamiennym luzem wtopionym w beton hydrotechniczny w ilości :

$$V_n= 16,0 \text{ m}^3,$$

c) w km 1+035 w celu stabilizacji dna koryta potoku przewidziano do wykonania gurt siatkowo-kamienny o dł. $L=8,0$ mb z wypadem z narzutu kamiennego luzem (typ jak na rysunku),

d) powyżej mostu drogowego- na prawym brzegu potoku Bystra w km 1+050-1+073- opaskę z koszy siatkowo-kamiennych ułożonych warstwowo, o dł. $L=23,00$ mb (typ jak na rysunku),

e) poniżej mostu drogowego- na lewym brzegu potoku Bystra w km 1+028- 1+046 – opaskę z koszy siatkowo-kamiennych ułożonych warstwowo, o długości $L=18,00$ mb (typ jak na rysunku)

10.3.1.1. Roboty ziemne

10.3.1.1.1. Wykop koparką K606 pod budowlę wg Cz. 2, pkt 2.8.2.1. Urabianie i przemieszczanie gruntu koparką i pkt 2.9.3.7. Składowanie urobku z wykopów

10.3.2. Przelanie głazów kamiennych betonem hydrotechnicznym B=20 oraz uzupełnienie i umocnienie podmytych przyczółków mostu betonem hydrotechnicznym B-20 wg Cz. 6, pkt. 6.12.3. Betonowanie i pkt 6.12. wymagania dotyczące wykonania robót betonowych żelbetowych.

10.3.3. Próg z koszy siatkowo-kamiennych oraz opaski z koszy siatkowo-kamiennych wg. Cz. 4. pkt. 4.12. Wymagania dotyczące wykonania robót.

10.3.4. Wykonanie narzutu kamiennego - 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 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. Próg z koszy siatkowo- kamiennych, opaski z koszy siatkowo-kamiennych i narzut kamienny luzem.

- wg Cz. 3, pkt. 3.12. Wymagania dotyczące wykonania robót
- wg Cz.4 pkt. 4.9.2. Wymagania szczególne
- wg Cz.4, pkt.4.12. Wymagania dotyczące wykonania robót.

10.5.2. Wykonanie warstwy wyrównawczej betonu B-20

- wg Cz. 6, pkt. 6.12.3.Betonowanie
- wg Cz. 6, pkt 6.12.Wymagania dotyczące wykonania robót betonowych i żelbetowych

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 Bielsko-Biała, 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.

10.8.2. Dla betonowania – wg.Cz.6, pkt. 6.12.3.8. Pielęgnacja i dojrzewanie betonu – twardnienie betonu w warunkach naturalnych i jego pielęgnacja

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

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 3,4,6 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 .

- Część 4, pkt. 4.13. Kontrola, badania oraz odbiór częściowy robót, pkt. 4.15. Odbiory robót .
- Część 6, pkt. 6.13. Kontrola, badania oraz odbiór częściowy robót, pkt. 6.15. Odbiory robót .

12. Wymagania dotyczące przedmiaru; obmiaru robót.

Zgodnie z warunkami zawartymi w Częściach 1, 2, 3,4,6ST 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
- Część 4, pkt. 4.14. Przedmiarowanie i obmiarowanie robót
- Część 6, pkt. 6.14. 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, 3,4,6 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 3, pkt. 3.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.
- Część 4, pkt. 4.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.
- Część 6, pkt. 6.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.