

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**

**"Odbudowa przyczółków mostu wraz z progiem zwalniającym oraz jego zabezpieczeniem w m. Juszczyzna w km 0+041 (w okolicy domu nr 88A)",
gm. Radziechowy-Wieprz, pow. żywiecki, woj. śląskie.**

Wrzesień 2015

SPIS ZAWARTOSCI:

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.....	4
4. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane.	4
5. Zestawienie CPV Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych.	5
6. Definicje pojęcia i określenia podstawowe zawarte w opracowaniu.	5
7. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania	5
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
10.3. Sposób wykonania.....	6
10.4. Sposób wykończenia	7
10.5. Szczegóły technologiczne wykonania, przerw technologicznych i ograniczeń	7
10.6. Tolerancje wymiarowe	7
10.7. Wymagań specjalnych.....	8
10.8. Wymagań przy wykonywaniu robót w różnych warunkach atmosferycznych.	8
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

Odbudowa przyczółków mostu wraz z progiem zwalniającym oraz jego zabezpieczeniem w m. Juszczyzna w km 0+041 (w okolicy domu nr 88A)", gm. Radziechowy-Wieprz, pow. żywiecki, woj. śląskie.

1.2. Inwestor.

Urząd Gminy Radziechowy –Wieprz, Wieprz 700, 34-381 Radziechowy

2. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem zamówienia jest odbudowa przyczółków mostu wraz z progiem zwalniającym oraz jego zabezpieczeniem w m. Juszczyzna w km 0+041 (w okolicy domu nr 88A)",

gm. Radziechowy-Wieprz, pow. żywiecki, woj. śląskie.

W ramach robót przewidziano wykonanie:

1. Przygotowanie terenu pod budowę/ kod CPV 45100000-8/

1.1. Ręczne ścinanie i karczowanie, zagajniki średniej gęstości -0,01ha

2. Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne / kod CPV 45110000-1/

2.1 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone -8,64m³

2.2 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1·km -8,64m³

2.3 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km (krotność 4)-8,64m³

2.4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60·m³, grunt kategorii IV - wykop pod opaskę -175m³

2.5 Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) - zasyp za opaską -175m³

2.6 Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10·m, grunt kategorii III, spycharka 55·kW (75·KM) -480m³

2.7 Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10·m w przedziale ponad 30 do 60·m, grunt kategorii I-II, spycharka 55·kW (75·KM)(krotność 3) -480m³

3. Budowa obiektów inżynierii wodnej/ kod CPV 45240000-1/

3.1 Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyladunek ręczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego lub średniego - uzupełnienie narzutu kam. w dnie potoku na dł. L=20m , w km potoku Juszczyzna 4+360-4+340 -192m³

3.2. Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0·m³: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp. gurt betonowy z betonu C25/30-W4 , gr. b=0,6m -20,7m³

3.3. Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0·m³: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp. uzupełnienie elem. bet. przyczółki mostu -6m³

3.4. Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, kosz o wymiarach 0,5x1,5x5,0 m; 4x(0,5x1,0x5,0)·m, w km pot. Juszczyzna 4+360-4+410 , brzeg lewy -137,5m³

3.5. Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyladunek ręczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego lub średniego - umocnienie brzegu prawego powyżej mostu ; L=10m w km pot. Juszczynka 4+360-4+370 , brzeg prawy -37,5m3

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, wykonanie i rozbiórka grodzy drewniano ziemnych, 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 dokumentacji.
- **informacja o uzbrojeniu terenu.**

wg mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 dołączonej do dokumentacji.

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, 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 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, 4, 6ST 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 .
- 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, 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 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, 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 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.

Przygotowanie terenu pod budowę/ kod CPV 45100000-8/:

10.1.1. Ręczne ścinanie i karczowanie, zagajniki średniej gęstości -0,01ha, 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

10.3.1. Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne / kod CPV 45110000-1/

10.3.1.1. Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone -8,64m³- wg części 2 – ST roboty ziemne, pkt 2.7.3 Usuwanie kamieni i gruzu.

10.3.1.2. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1·km -8,64m³- wg cz2 ST, pkt 2.9 . Zasady wykonywania wykopów, ukopów i nasypów, kpt. 2.8 Odspojenie, wydobywanie i transportu urobionego gruntu.

10.3.1.3. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km (krotność 4) -8,64m³- wg cz2 ST, pkt 2.9 . Zasady wykonywania wykopów, ukopów i nasypów, kpt. 2.8 Odspojenie, wydobywanie i transportu urobionego gruntu.

10.3.1.4. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60·m³, grunt kategorii IV - wykop pod opaskę -175m³- wg Cz. 2, pkt 2.8.2.1. Urabianie i przemieszczanie gruntu koparką

10.3.1.5. Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) - zasyp za opaską -175m³-wg cz.2, pkt 2.8.2.3. Urabianie i przemieszczanie gruntu spycharkami.

10.3.1.6. Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10·m, grunt kategorii III, spycharka 55·kW (75·KM) -480m³ -wg cz.2, pkt 2.8.2.3. Urabianie i przemieszczanie gruntu spycharkami.

10.3.1.7. Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10·m w przedziale ponad 30 do 60·m, grunt kategorii I-II, spycharka 55·kW (75·KM)(krotność 3) -480m³ -wg cz.2, pkt 2.8.2.3. Urabianie i przemieszczanie gruntu spycharkami.

10.3.2. Budowa obiektów inżynierii wodnej/ kod CPV 45240000-1/

10.3.2.1. Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego lub średniego - uzupełnienie narzutu kam. w dnie potoku na dł. L=20m , w km potoku Juszczyńska 4+360-4+340 -192m³ - wg.Cz.4.pkt.4.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.3.2.2. Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0·m³: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp. gurt betonowy z betonu C25/30-W4 , gr. b=0,6m -20,7m³ - wg Cz. 6, pkt. 6.12.3.Betonowanie i pkt 6.12.wymagania dotyczące wykonania robót betonowych żelbetowych pkt. 6.12.1.Deskowanie

10.3.2.3. Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0·m³: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp. uzupełnienie elem. bet. przyczółki mostu -6m³ - wg Cz. 6, pkt. 6.12.3.Betonowanie i pkt 6.12.wymagania dotyczące wykonania robót betonowych żelbetowych pkt. 6.12.1.Deskowanie

10.3.2.4. Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, kosz o wymiarach 0,5x1,5x5,0 m; 4x(0,5x1,0x5,0)·m, w km pot. Juszczyńska 4+360-4+410 , brzeg lewy -137,5m³ wg.Cz.4.pkt.4.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.3.2.5. Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego lub średniego - umocnienie brzegu prawego powyżej mostu ; L=10m w km pot. Juszczyńska 4+360-4+370 , brzeg prawy -37,5m³ - 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. Opaski z narzutu kamiennego

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

10.5.2. Opaski z koszy siatkowo-kamienne

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

10.5.3. Wykonanie gurtu betonowego

- wg Cz.4 pkt. 4.9.2.. Wymagania szczególne
- wg Cz.4, pkt.4.12. Wymagania dotyczące wykonania robót
- wg Cz. 6, pkt. 6.12.3.Betonowanie
- wg Cz. 6, pkt 6.12.Wymagania dotyczące wykonania robót betonowych i żelbetowych
- wg Cz. 6, pkt. 6.12.1.Deskowanie

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.

10.6.3. Dla wykonania umocnień siatkowo - 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 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.

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, 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 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, 4,6,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
- 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, 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 4, pkt. 4.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.
- Część 6, pkt. 6.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.