

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

**Naprawa zniszczonego w czasie powodzi koryta potoku
Dunacie na całym odcinku, punktowe umocnienie brzegu –
skarpy ul. Słowików, naprawa zapór rumoszowych etap II.
Remont wymytej skarpy drogi na ul. Słowików (0+025-0+075)
w m. Szczyrk, gm. Szczyrk, pow. bielski, woj. śląskie.**

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.....	3
4. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane.	5
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	6
8. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót.....	6
9. Wymagania dotyczące środków transportu na placu budowy.	6
10. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.	7
10.1. Prace wstępne	7
10.3. Sposób wykonania.....	7
10.4. Sposób wykończenia	10
10.5. Szczegóły technologiczne wykonania, przerw technologicznych i ograniczeń.....	10
10.6. Tolerancje wymiarowe	10
10.7. Wymagań specjalnych.....	10
10.8. Wymagań przy wykonywaniu robót w różnych warunkach atmosferycznych.....	10
11. Opis działań związanych z kontrolą, i odbiorem robót.	11
12. Wymagania dotyczące przedmiaru; obmiaru robót.	11
13. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących	11
14. Dokumenty odniesienia	11

1. Część ogólna

1.1 Nazwa zamówienia

„Naprawa zniszczonego w czasie powodzi koryta potoku Dunacie na całym odcinku, punktowe umocnienie brzegu – skarpy ul. Słowików, naprawa zapór rumoszowych etap II. Remont wymytej skarpy drogi na ul. Słowików (0+025-0+075) w m. Szczyrk, gm. Szczyrk, pow. bielski, woj. śląskie” .

1.2. Inwestor.

Urząd Miejski w Szczyrku, ul. Beskidzka 4, 43-370 Szczyrk

2. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem zamówienia jest naprawa zniszczonego w czasie powodzi koryta potoku Dunacie, naprawa zapór rumoszowych w m. Szczyrk, gm. Szczyrk, pow. bielski, woj. śląskie.

W ramach robót przewidziano wykonanie:

1. Remont (odbudowa) zapór rumoszowych (kaszyc) z bali drewnianych o śr. 20cm na potoku Dunacie w km od 0+819 do 1+300

- 1.1. Mechaniczne karczowanie, zagajniki średniej gęstości -0,001 ha
- 1.2. Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem – 10,0 m²
- 1.3. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40·m³, grunt kategorii IV – 35,0m³
- 1.4. Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0-m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55·kW (75·KM) – 35,0m²
- 1.5. Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego lub średniego fi >80cm – 55,0 m³
- 1.6. Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z obiektu pływającego, wyładunek mechaniczny, narzut z kamienia lekkiego fi >50cm – 19,10 m³
- 1.7. Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego- kaszyce z bali niekorowanych o fi 200mm – 10,5 m³

2. Remont (odbudowę) ścian i dna żłobu kamiennego na potoku Dunacie w km 0+308-0+330

- 2.1. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40·m³, grunt kategorii IV – 27,72,0m³
- 2.2. Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0-m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55·kW (75·KM) – 27,72 m³
- 2.3. Rozbiórka murów i okładzin kamiennych, mury układane na zaprawie cementowej, rozebranie mechaniczne – 22,176m³
- 2.4. Rozbiórka murów i okładzin kamiennych, mury układane na zaprawie cementowej, rozebranie ręczne – 5,544 m³
- 2.5. Mycie konstrukcji wodą z detergentem pod ciśnieniem, konstrukcje pełnościenne – 57,2 m²
- 2.6. Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm – 48,4 m²

- 2.7. Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości (x2) – 48,4 m²
- 2.8. Wykonanie murów okładzinowych żłobów, zapór, stopni warstwowych lub rzędowych o grubości 20-30-cm, podnoszenie lub opuszczanie materiału do 1,5-m -27,72 m³
- 2.9. Wykonanie murów okładzinowych żłobów, zapór, stopni warstwowych lub rzędowych o grubości 20-30-cm, podnoszenie lub opuszczanie materiału do 1,5-m- odzysk kamienia 50% (x m³*0,5=13,86m³) -13,86 m³
- 2.10. Ręczne przygotowanie zapraw cementowych w warunkach polowych, zaprawa marki M7 – 4,08 m³
- 2.11. Rozbiórka konstrukcji betonowych, rozbiórka mechaniczna, grubość konstrukcji do 20-cm – 0,28 m³
- 2.12. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1-km) ciągnikiem kołowym z przyczepą – 0,28 m³
- 2.13. Wiercenie otworów w konstrukcjach betonowych i żelbetowych (Fi do 5 cm), głębokości do 25 cm - 6 szt.
- 2.14. Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane – 0,0014 t
- 2.15. Budowle żelbetowe o objętości 10,01-200,0-m³: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp. – 0,56 m³

3. Remont wymytej skarpy drogi na ul. Słowików (0+025-0+075) w m. Szczyrk

- 3.1. Mechaniczne karczowanie, zagajniki średniej gęstości -0,05 ha
- 3.2. Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem – 500,0 m²
- 3.3. Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi·10-15-cm – 8szt
- 3.4. Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi·16-25-cm – 4szt
- 3.5. Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV – 75,03 m³
- 3.6. Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0-m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55-kW (75-KM) – 75,02 m³
- 3.7. Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, kosz o wymiarach 5,0x1,5x0,5-m 5,0x1,0x0,5-m – 150,0m³

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.

Na odcinku remontowanym przebiega rurociąg doprowadzający wodę do naśnieżania stoku narciarskiego. Właściciel zobowiązał się na własny koszt przeprowadzić demontaż i montaż

rurociągu w trakcie wykonywania robót naprawy żłobu, prowadzonych przez Urząd Miasta w Szczyrku.

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, 3,4,5,6, 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 5, pkt. 5.7. Składowanie, magazynowanie i przechowywanie materiałów
pkt. 5.8. Transport i warunki dostawy,
pkt. 5.9. Kontrola jakości.
pkt. 5.17.2 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, 3,4,5,6, 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 wrobionego 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 5, pkt. 5.10. 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, 3,4,5,6, 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 5, pkt. 5.11. 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, 3,4,5,6. 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 5, pkt.5.12 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. Roboty przygotowawcze: Mechaniczne karczowanie, zagajniki średniej gęstości - 0,051 ha przy zastosowaniu norm BHP wg części 1 - ST warunki ogólne, pkt 1.1.11. Warunki ogólne dotyczące BHP przy wykonywaniu robót.

10.1.2. Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem -510 m² ha przy zastosowaniu norm BHP wg części 1 - ST warunki ogólne, pkt 1.1.11. Warunki ogólne dotyczące BHP przy wykonywaniu robót.

10.1.3. Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-10-15-cm – 8szt przy zastosowaniu norm BHP wg części 1 - ST warunki ogólne, pkt 1.1.11. Warunki ogólne dotyczące BHP przy wykonywaniu robót.

10.1.4. Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-16-25-cm – 4szt 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. Remont (odbudowa) zapór rumoszowych (kaszyc) z bali drewnianych o śr. 20cm na potoku Dunacie w km od 0+819 do 1+300

10.3.1.1. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40·m³, grunt kategorii IV – 35,0m³- wg Cz. 2, pkt 2.8.2.1. Urabianie i przemieszczanie gruntu koparką

10.3.1.2. Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0-m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55-kW (75-KM) – 35,0m².-wg cz.2, pkt 2.8.2.3. Urabianie i przemieszczanie gruntu spycharkami

10.3.1.3. Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego lub średniego fi >80cm – 55,0 m³-wg.Cz.4.9.2. Wymagania szczególne, wg.Cz.4.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.3.1.4. Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z obiektu pływającego, wyładunek mechaniczny, narzut z kamienia lekkiego fi >50cm – 19,10 m³-wg.Cz.4.9.2. Wymagania szczególne, wg.Cz.4.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.3.1.5. Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego- kaszyce z bali niekorowanych o fi 200mm – 10,5 m³-wg.Cz.3.9.2. Wymagania szczególne, wg.Cz.3.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.3.2. Remont (odbudowę) ścian i dna żłobu kamiennego na potoku Dunacie w km 0+308-0+330

10.3.2.1. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40-m³, grunt kategorii IV – 27,72,0m³- wg Cz. 2, pkt 2.8.2.1. Urabianie i przemieszczanie gruntu koparką

10.3.2.2. Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0-m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55-kW (75-KM) – 27,72 m³.-wg cz.2, pkt 2.8.2.3. Urabianie i przemieszczanie gruntu spycharkami

10.3.2.3. Rozbiórka murów i okładzin kamiennych, mury układane na zaprawie cementowej, rozebranie mechaniczne – 22,176m³- wg części 2 – ST roboty ziemne, pkt 2.7.3 Usuwanie kamieni i gruzu.

10.3.2.4. Rozbiórka murów i okładzin kamiennych, mury układane na zaprawie cementowej, rozebranie ręczne – 5,544 m³- wg części 2 – ST roboty ziemne, pkt 2.7.3 Usuwanie kamieni i gruzu

10.3.2.5. Mycie konstrukcji wodą z detergentem pod ciśnieniem, konstrukcje pełnościenne – 57,2 m²-wg.Cz. 2,pkt2.13. Roboty ziemne wykończeniowe i porządkowe.

10.3.2.6. Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm – 48,4 m²- wg Cz.5. 5.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.3.2.7. Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości (x2) – 48,4 m²- wg Cz.5. 5.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.3.2.8. Wykonanie murów okładzinowych żłobów, zapór, stopni warstwowych lub rzędowych o grubości 20-30-cm, podnoszenie lub opuszczanie materiału do 1,5-m -27,72 m³-wg.Cz.4.9.2. Wymagania szczególne, wg.Cz.4.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.3.2.9.Wykonanie murów okładzinowych żłobów, zapór, stopni warstwowych lub rzędowych o grubości 20-30-cm, podnoszenie lub opuszczanie materiału do 1,5-m- odzysk kamienia 50% ($x\ m^3 \cdot 0,5 = 13,86\ m^3$) -13,86 m³ wg.Cz.4.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

10.3.2.10.Ręczne przygotowanie zapraw cementowych w warunkach polowych, zaprawa marki M7 – 4,08 m³ wg Cz. 6, pkt. 6.12.3.Betonowanie i pkt 6.12.wymagania dotyczące wykonania robót betonowych żelbetowych

10.3.2.11. Rozbiórka konstrukcji betonowych, rozbiórka mechaniczna, grubość konstrukcji do 20-cm – 0,28 m³- wg części 2 – ST roboty ziemne, pkt 2.7.3 Usuwanie kamieni i gruzu.

10.3.2.12. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1-km) ciągnikiem kołowym z przyczepą – 0,28 m³- wg Cz. 2,pkt 2.8.3.3. Transport gruntu pojazdami samochodowymi

10.3.2.13. Wiercenie otworów w konstrukcjach betonowych i żelbetowych (Fi do 5 cm), głębokości do 25 cm - 6 szt. przy zastosowaniu norm BHP wg części 1 - ST warunki ogólne, pkt 1.1.11. Warunki ogólne dotyczące BHP przy wykonywaniu robót.

10.3.2.14. Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane – 0,0014 t pkt 6.12.wymagania dotyczące wykonania robót betonowych żelbetowych pkt. 6.12.1.Deskowanie

10.3.2.15. Budowle żelbetowe o objętości 10,01-200,0-m³: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp. – 0,56 m³ wg Cz. 6, pkt. 6.12.3.Betonowanie i pkt 6.12.wymagania dotyczące wykonania robót betonowych żelbetowych pkt. 6.12.1.Deskowanie

10.3.3. Remont wymytej skarpy drogi na ul. Słowików (0+025-0+075) w m. Szczyrk

10.3.3.1. Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV – 75,03 m³- wg Cz. 2, pkt 2.8.2.1. Urabianie i przemieszczanie gruntu koparką

10.3.3.2. Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0-m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55-kW (75-KM) – 75,02 m³.-wg cz.2, pkt 2.8.2.3. Urabianie i przemieszczanie gruntu spycharkami

10.3.3.3. Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, kosz o wymiarach 5,0x1,5x0,5-m 5,0x1,0x0,5-m – 150,0m³-wg.Cz.4.9.2. Wymagania szczególne, wg.Cz.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. Budowle z narzutu kamiennego i kaszyc

- 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 gurtów betonowych

- 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
- wg Cz.5. pkt.5.12. 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 umocnień z elementów betonowych i żelbetowych

- wg Cz. 5, pkt.5.15.Odbiory robót

10.6.3. 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 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, 3,4,5,6, 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 5, pkt. 5.13. Kontrola, badania oraz odbiór częściowy robót, pkt. 5.15. 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, 3,4,5,6, 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 3, pkt. 3.14. Przedmiarowanie i obmiarowanie robót
- Część 4, pkt. 4.14. Przedmiarowanie i obmiarowanie robót
- Część 5, pkt. 5.14. 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, 3,4,5,6, 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 5, pkt. 5.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.
- Część 6, pkt. 6.17. Przepisy, opracowania pomocnicze.