

---

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA ( ST – 1)

### Wykonania i odbioru robót na zadanie pn.: „Usunięcie skutków powodzi lipca 2012 r. - remont i udrażnianie urządzeń melioracji wodnych”

Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest ustalenie warunków i wymagań dotyczących remontu i udrażnienia rowów melioracji szczegółowych. specyfikacja zawiera podstawowe ustalenia i kryteria oceny wykonania prac.

#### **I. Ogólne wymagania dotyczące wykonanych robót.**

##### **1. Ręczne odmulenie dna rowu**

###### **1.1. Ręczne odmulenie dna rowu.**

Wydobycie namułu z rowu z wyrzuceniem na pobocze lub z odłożeniem na uszkodzonych skarpach. Rozplantowanie namułu lub ubicie i wyrównanie zasypanych uszkodzeń skarp. Oczyszczenie pasów o szerokości 0,5m wzdłuż krawędzi rowu.

###### **1.2 Ręczne rozplantowanie wydobytego namułu.**

Wydobyty namuł należy ręcznie rozplantować warstwą o grubości do 20cm, wykonać w rozplanowanym urobku bruzd spływowych, oczyszczenie pasów o szerokości 0,5m wzdłuż krawędzi rowu lub przekazać do odbioru podmiotom uprawnionym do składowania mas ziemnych powstałych z odmulania.

##### **2. Ubezpieczenia skarp i dna rowów**

2.1 Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru umocnienia ubezpieczeń brzegowych oraz skarpy cieku wodnego układanych na podsypce, płytą ażurową betonową o wymiarach 90x60x10 cm

2.2 Zakres robót obejmuje:

- wykonanie podsypki z pospółki grubości 5 cm na uprzednio ukształtowanych skarpach i dnie koryta cieku
- ułożenie płyt betonowych ażurowych o wymiarach 90x60x10 cm w dnie i skarpach rowu,

### **Szczegółowa specyfikacja techniczna**

#### **WYMAGANIA OGÓLNE**

##### **1. Wstęp**

###### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z udrażnieniem i remontem rowów melioracji szczegółowych.

Przedmiotem robót jest remont i udrażnienie urządzeń melioracji wodnych w ramach likwidacji szkód powstałych w wyniku intensywnych opadów i powodzi w dniu 5 lipca 2012 roku – rowów o łącznej długości 6994 mb na terenie miasta Jelenia Góra a w szczególności:

- odmulenie dna rowów melioracyjnych warstwą:
  - 10 cm na łącznej długości rowów 985 mb
  - 20 cm na łącznej długości rowów 1 419 mb
  - 30 cm na łącznej długości rowów 3 270 mb
  - 40 cm na łącznej długości rowów 1 000 mb
- oczyszczenie przepustu ramowego 2 x 2 <sup>1</sup>/<sub>3</sub> przekroju
- remont skrzydeł przepustu ramowego

- 
- oczyszczenie przepustu rurowego o  $\varnothing 60 \frac{1}{3}$  zamulenia
  - ubezpieczenie płytami węzła rowów rowu na pow. 143 m<sup>2</sup>

Zadanie obejmuje wykonanie w/w robót konserwacyjnych na następujących rowach:

1. rowu R-A i R-A-5 ul. Strumykowa -rozmiar rzeczowy 1105 mb
2. R-E Obręb Sobieszów ul. Żabia- rozmiar rzeczowy 500 mb
3. R-F Obręb Maciejowa -rozmiar rzeczowy 750 mb
4. R-G1,R-G`, R-F,R-F1, R-D ul. Spółdzielcza i Objazdowa - rozmiar rzeczowy 1511 mb
5. R-J, R-J7, R-JB przy ul. Wiejskiej - rozmiar rzeczowy 1550 mb
6. R-B6 obręb Cieplice ul. Miłosza 285 mb ,
7. Działka nr 5 AM 1obręb Jelenia Góra 5 Osiedle Łomnickie rejon ulic Dębowej i Muzycznej - rozmiar rzeczowy 300 mb
8. W działce nr 32/4 AM 2 ul. Wesoła - rozmiar rzeczowy 118 mb
9. R- K1 B Obręb Maciejowa -rozmiar rzeczowy 500 mb
10. R-H28 Obręb Cieplice ul. Lubańska - rozmiar rzeczowy 375 mb

## 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

## 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne dla robót związanych z konserwacją rowów:

- A. Ręczne i mechaniczne odmulenie dna rowu.
- B. Ubezpieczenia płytami betonowymi ażurowymi o wymiarach 90x60x10 cm

## 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

**row** sztuczne koryto, prowadzące wody w sposób ciągły lub okresowy,

**normy** oznaczają wymagania techniczne przyjęte przez uznany organ standaryzacyjny w celu powtarzalnego i ciągłego stosowania, których przestrzeganie co do zasady nie jest obowiązkowe,

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność ze Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z SST. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu robót, to takie materiały zostaną zastąpione innymi. W czasie wykonywania robót Wykonawca zabezpieczy teren prowadzenia prac. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

## 2. Materiały

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zaplaceniem.

---

### 3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST.

### 4. Informacja o terenie na którym prowadzone będą prace.

Roboty konserwacyjne urządzeń melioracji szczegółowych są robotami liniowymi.

Wykonawca przemieszcza się wzdłuż konserwowanego obiektu bez potrzeby posiadania zaplecza budowy, wygrodzenia obiektu, posiadania projektu organizacji ruchu. Są to roboty o utrudnionym dostępie do obiektów, bez możliwości poruszania się wzdłuż obiektu środkami transportowymi. Organizując roboty konserwacyjne na rowach, należy je rozpocząć od ujścia umożliwiając swobodny odpływ wody.

W czasie trwania robót należy na bieżąco usuwać zbierające się w dnie porosty traw i inne zanieczyszczenia.

### 5. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osi i innych parametrów technicznych. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdowych do terenu robót.

### 6. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i zakresem określonym w przedmiarach robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST.

### 7. Kontrola jakości robót

Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót. Po zakończeniu prac sprawdzeniu podlega cały teren objęty robotami. Teren powinien zostać uprzątnięty, gruz i odpady wywiezione, zabezpieczenia zdemontowane, a wygląd terenu przywrócony do stanu uporządkowanego. Odpady należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14.12.2012 r. (Dz.U.z 2013 r.,poz.21).

### 8. Obmiar robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z SST w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót.

### 9. Odbiór robót

Roboty powinny być wykonane zgodnie z SST oraz pisemnymi decyzjami Inspektora Nadzoru. Gotowość do odbioru, po potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru Wykonawca zgłasza Inwestorowi. Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości, zgodnie z przedmiarem robót.

---

## 10. Podstawy płatności

Warunki płatności zostaną określone w umowie. Podstawę płatności stanowić będzie obmiar wykonanych robót sprawdzonych przez osobę nadzorującą ze strony Inwestora oraz protokół odbioru komisyjnego.

## 11. Przepisy związane

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 nr 243, poz. 1623, z późn .zm),
2. Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz.U. z 2012, poz.145),
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).
4. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (Dz.U.z 2009 Nr 151, poz.1220, z późn.zm.),
5. Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 24 sierpnia 2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz.U.Nr161,poz.1141),
- 6.Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. z 2013 r.,poz.21)
7. Przepisy prawa miejscowego dotyczące gatunków i obszarów chronionych.

## **KLASYFIKACJA ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIENÍ**

45.11.12.40 -2 - roboty w zakresie odwadniania gruntów

### **A. Szczegółowa specyfikacja techniczna**

**– RĘCZNE I MECHANICZNE ODMULENIE ROWU ( usunięcie rumoszu )**

#### **A.1. Wiadomości ogólne**

##### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych ręcznym i mechanicznym odmuleniem rowu.

##### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

##### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ręczne odmulenie dna rowu, mechaniczne odmulenie dna rowu oraz ręczne rozplantowanie po mechanicznym odmuleniu.

#### **A.2. Materiały**

Nie dotyczy.

---

### **A.3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Do wykonywania robót może być wykorzystany sprzęt:

- łopaty, szpadle, koparko odmularki, ciągniki.

### **A.4. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

### **A.5. Wykonywanie robót**

- 5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST.
- 5.2. Ręczne odmulenie dna rowu. Wydobyte namułu z rowu z wyrzuceniem na pobocze lub z odłożeniem na uszkodzonych skarpach. Rozplantowanie namułu lub ubicie i wyrównanie zasypanych uszkodzeń skarp. Oczyszczenie pasów o szerokości 0,5m wzdłuż krawędzi rowu.
- 5.3. Ręczne rozplantowanie wydobytego namułu. Wydobyty namułu należy ręcznie rozplantować warstwą o grubości do 20 cm, wykonać w rozplantowanym urobku bruzd spływowych, oczyszczenie pasów o szerokości 0,5m wzdłuż krawędzi rowu.
- 5.4. W przypadku wystąpienia zanieczyszczeń stałych (śmieci) należy je usunąć z rozplanowanego urobku i wywieźć na wysypisko śmieci.

### **A.6 Kontrola jakości robót**

- 6.1. Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót. Po zakończeniu prac sprawdzeniu podlega teren budowy. Teren powinien zostać uprzątnięty, gruz i odpady wywiezione, zabezpieczenia zdemontowane, a wygląd terenu przywrócony do stanu jak przed robotami.
- 6.2 Kontrola polega na ocenie wizualnej jakości wykonanych robót i ich zgodności z SST.

### **A.7. Obmiar robót**

- 7.1. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z SST w jednostkach ustalonych przedmiarze robót.
- 7.2 Jednostka obmiarowa : mb (metr bieżący) i m<sup>2</sup> (metr kwadratowy).

### **A.8. Odbiór robót**

- 8.1. Roboty powinny być wykonane zgodnie z SST oraz pisemnymi decyzjami Inspektora Nadzoru. Gotowość do odbioru, po potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru Wykonawca zgłasza Inwestorowi. Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
- 8.2. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały pozytywne wyniki.

### **A.9. Podstawy płatności**

Warunki płatności zostaną określone w umowie. Podstawę płatności stanowić będzie obmiar wykonanych robót sprawdzonych przez osobę nadzorującą ze strony Inwestora oraz protokół odbioru komisyjnego.

---

## **B. Szczegółowa specyfikacja techniczna**

### **- UBEZPIECZENIA PŁYTAMI**

#### **B.1. Przedmiot**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru umocnienia ubezpieczeń brzegowych oraz skarpy cieku wodnego układanych na podsypce, betonową płytą ażurową o wymiarach 90 x 60x10 cm.

#### **B.2. Zakres robót**

1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót betonowych w czasie wykonywania robót związanych z ubezpieczeniem koryt i skarpy cieku.
2. Zakres robót obejmuje:
  - wykonanie podsypki z pospółki grubości 5 cm na uprzednio ukształtowanych skarpach i dnie koryta cieku
  - ułożenie płyt betonowych ażurowych o wymiarach 90x60x10 cm typu w dnie i skarpach cieku,

#### **B.3. Materiały**

1. Materiałami stosowanymi przy umacnianiu skarpy i dna cieku objętych niniejszą specyfikacją są:
  - płyta betonowa ażurowa o wymiarach 90x60x10 cm,
  - pospółka
2. Do wykonania ubezpieczenia należy użyć materiału posiadającego odpowiednie świadectwa jakości.
3. Dopuszcza się stosowanie płyt typu PA – II o ww. wymiarach,

#### **B.4. Sprzęt**

Ubezpieczenie płytą betonową ażurową o wymiarach 90x60x10 cm na skarpach i dnie koryta cieku można wykonywać ręcznie lub sposobem mechanicznym. Do wykonywania ubezpieczenia w technologii wykorzystującej sprzęt mechaniczny można stosować samochód, lub ciągnik z przyczepą (dowożące płyty do miejsca wbudowania), dźwig, żuraw ( do podnoszenia i układania płyt).

#### **B.5. Transport**

Materiały stosowane do wykonania ubezpieczenia można transportować przy wykorzystaniu powszechnie stosowanych środków transportu - samochody skrzyniowe, samochody samowładowcze, ciągniki rolnicze z przyczepami.

#### **B.6 Wykonanie robót**

W celu równomiernego ułożenia płyt na skarpach ja również w dnie cieku niezbędne jest wykonanie podsypki z pospółki. Płyty należy ułożyć równomiernie bezpośrednio przylegające do siebie. Płyty ułożone na skarpach winny opierać się na krawędzi płyt położonych w dnie cieku co zabezpieczy je przed osuwaniem się. Elementy metalowe ( haki technologiczne do podnoszenia płyt ) należy zagiąć aby nie wystawały ponad płytę.

#### **B.7 Kontrola jakości**

---

Sprawdzenie parametrów wykonania ubezpieczenia, należy przeprowadzać bezpośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami uproszczonej dokumentacji technicznej oraz z odpowiednimi polskimi normami.

Sprawdzenie jakości stosowanych materiałów – na podstawie świadectw jakości.

Sprawdzenie efektu ostatecznego - kontrola równomiernego ułożenia, spadków.

### **B.8 Jednostka obmiaru**

Jednostką obmiarową jest:

1m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanego prawidłowo ubezpieczenia - skarpy oraz dna,  
1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanej podsypki z pospółki.

### **B.9 Odbiór robót**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST, dokumentacją projektową, jeżeli wszystkie pomiary i kontrole prowadzone dały wyniki pozytywne.

**B.10 Podstawa płatności** - Warunki płatności zostaną określone w umowie. Podstawę płatności stanowić będzie obmiar wykonanych robót sprawdzonych przez osobę nadzorującą ze strony Inwestora oraz protokół odbioru komisyjnego.