

## **05.00.00.00 REGULACJA PRAWEGO BRZEGU RZEKI ROPA**

### **05.02.01.00 Umocnienie brzegu koszami siatkowo-kamiennymi**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Przedmiotem niniejszej STWiORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem umocnienia brzegu potoku Korzenna dla zadania pn. „**Stabilizacja osuwiska i odbudowa drogi gminnej na dz. nr 3642, zabezpieczenie brzegu rz. Ropa**”

##### **1.2 Zakres stosowania ST**

Specyfikacja jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1 zgodnie z ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

##### **1.3 Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują:

- a/ Wykonanie wykopu pod mur z koszy siatkowo-kamiennych
- b/ Wykonanie koszy z siatki stalowej ocynkowanej, wypełnionych kamieniem łamanym,

##### **1.4 Określenia podstawowe**

**1.4.1** Materac siatkowo-kamienny- kosze z drutu stalowego ocynkowanego wypełnione kamieniem, a wolne przestrzenie wypełnione są kruszywem łamanym.

**1.4.2.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

### **2.2. Rodzaje materiałów:**

Przy wykonaniu ubezpieczenia korpusu drogowego należy użyć następujących materiałów:

- kosze siatkowe
- kamień łamany
- klamry typu C

Wszystkie materiały przed wbudowaniem muszą być zaakceptowane przez Inżyniera/Inspektora

### **2.3. Kosze siatkowe (gabiony):**

Wykonane z siatki z drutu stalowego ocynkowanego (o grubości 4,5mm) o oczkach 100\* 120 mm o wymiarach 200x100x50 cm, 150x100x50cm i 100x100x50.

Oczka mają kształt sześciokątów powstałych przez 1,5-krotne skręcenie.

### **2.3. Kamień :**

Kamień łamany, stosowany do wykonywania budowli hydrotechnicznych.

Kamień i kruszywo użyte na wykonania materacy powinno charakteryzować się następującymi właściwościami:

- a/ ścieralność do 35%
- b/ mrozoodporność do 30%
- c/ nasiąkliwość do 2%

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

#### **3.2. Sprzęt do wykonania kosztów:**

Wykonawca przystępujący do wykonania gabionów powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparka kołowa,
- koparko-ładowarka,
- agregat prądotwórczy,
- ubijaki mechaniczne,

Wskazane jest aby Wykonawca dysponował zszywarką pneumatyczną.

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

#### **4.2. Transport materiałów:**

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, zapewniającymi bez usterkowy transport. Kruszywo należy przewozić samochodami samowyładowczymi.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

#### **5.2. Roboty przygotowawcze**

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać grodzę ziemną w celu zabezpieczenia wykopu przed wodą z potoku. Grodzę należy wykonać z kruszywa naturalnego pochodzącego z dna potoku. Dla zwiększenia szczelności grodzy u podnóża należy wykonać narzut kamienny i dodatkowo umocnić darniną. Po zakończeniu robót grodzę należy rozebrać, a kruszywo rozplantować i przywrócić do stanu istniejącego.

#### **5.3 Wykonanie koszy siatkowo-kamiennych**

Powierzchnia pod mur powinna być wyrównana wyściółką faszynową. W pierwszym etapie należy rozłożyć kosze z siatki stalowej ocynkowanej. Następnie należy w dwóch rzędach wbić kołki kotwiące z faszyny na dno i ścianki wykopu. W celu uzyskania równej regularnej płaszczyzny od strony potoku należy wykonać deskowanie z desek lub sklejk. Na tak przygotowanej siatce stalowej układamy kamień. Wolne przestrzenie w materacach zasypujemy kruszywem łamanym o uziarnieniu większym od oczek koszy stalowych.

#### **5.4 Formowanie nasypów powyżej muru**

Na górnej krawędzi materacy kamiennych należy formować nasyp z gruntu naturalnego pochodzącego wykopów. Nasyp należy formować warstwami max 30cm z jednoczesnym zagęszczeniem i polewaniem wodą. Zagęszczenia należy dokonać przy użyciu ubijaków ręcznych i mechanicznych. Podczas formowania nasypu należy odrzucać otoczaki o średnicy większej niż 100mm.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

## **6.2. Kontrola jakości wykonywanych robót**

### **6.2.1 Kosze siatkowo-kamienne:**

Kontrola polega na ocenie wizualnej równości podłużnej, poprzecznej oraz szerokości przesunięcia kolejnych warstw względem siebie. Ponadto należy sprawdzić ścisłość ułożenia, jakość oraz uziarnienie kruszywa (tak aby najmniejszy rozmiar kruszywa nie był mniejszy od oczka siatki).

### **6.2.2 Skarpa ponad umocnieniem**

Kontrola polega na ocenie wizualnej równości powierzchni skarpy, zagęszczenia oraz pochylenia skarpy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest:

- m<sup>3</sup> (metr sześcienny) .

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST i wymaganiami Inżyniera/Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary, badania i ocena wizualna dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1m<sup>3</sup> umocnienia skarpy obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.