

# **M-20.01.05 UMOCNIE NIE SKARP I STOŻKÓW BRUKIEM KAMIENNYM.**

## **1. WSTĘP.**

### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach **rozbiórki i budowy w miejscu istniejącego, nowego mostu (JNI 35000375) przez rzekę Koczynek, w km 24+950 drogi powiatowej 1368F w miejscowości Grąsy.**

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

Szczegółowa specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem umocnienia stożków i skarp brukiem na betonie C8/10 z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

### **1.4. Ogólne wymagania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją, SST oraz zaleceniami Inżyniera.

## **2. MATERIAŁY.**

### **2.1. Brukowiec**

Brukowiec (kamień polny) o średnicy do 15 cm powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11104.

### **2.2. Kruszywo**

Żwir i mieszanka powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-11111

Piasek powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11113.

### **2.3. Cement**

Cement portlandzki wg PN-B-19701.

Cement hutniczy wg PN-B-19701.

Składowanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08.

### **2.4. Zaprawa cementowa**

Przy wykonywaniu umocnień stożków należy stosować zaprawy cementowe zgodne z wymaganiami PN-B-14504 i PN-B-14501.

### **2.7. Beton i jego składniki**

Przy wykonywaniu ławy oporowej należy stosować beton zwykły wg PN-B-06250.

Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim wg PN-B-19701.

Kruszywo do betonu (piasek, żwir, grys, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego, kruszywo łamane) powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06250 i PN-B-06712.

Woda powinna być „odmiany I” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250.

Projektowanie składu betonu i jego wykonanie powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-06250.

Klasa betonu C8/10.

## **3. SPRZĘT.**

Sprzęt używany do wykonania umocnienia musi być zaakceptowany przez Inżyniera.

## **4. TRANSPORT.**

Załadunek, transport i składowanie materiałów do wykonania umocnienia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

Do umocnienia stożków użyć brukowiec z kamienia polnego 10 ÷ 15 cm.

Zalanie spoin bruku zaprawą cementową.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Należy kontrolować równość powierzchni pod układany bruk.

Sprawdzić czy powierzchnia po ułożeniu bruku jest równa szczeliny wypełnione zaprawą cementową.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Jednostką obmiaru jest

- 1 m<sup>2</sup> powierzchni wykonanego i odebranego umocnienia przez brukowanie.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

### **8.1. Końcowy odbiór robót**

Odbiór umocnienia dokonywany jest na zasadach odbioru ostatecznego robót. Na podstawie kontroli przeprowadzonych wg. p. 6 należy sporządzić protokół odbioru ostatecznego robót.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Cena jednostkowa uwzględnia:

- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji
- uformowanie powierzchni stożków

- wykonanie podsypki z pospólki
- wykonanie umocnienia brukiem
- wypełnienie styków zaprawą cementowo-piaskową
- pielęgnację powierzchni umocnienia
- transport betonu, zabetonowanie i pielęgnacja betonu
- uporządkowanie miejsca pracy.

#### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności Boehmego.
2. PN-B-06250 Beton zwykły.
3. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego.
4. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
5. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
6. BN-68/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego.
7. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) Transprojekt-Warszawa 1979.