

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **M-29.00.00.00**

### **Roboty przyobiektowe**

#### **M-29.03.01.00**

#### **Zasypka przyczółka**

##### **M-29.03.01.11**

#### **Wykonanie zasypki przyczółka – zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)**

Przedmiotem niniejszej STWiORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zasypywaniem przestrzeni za ścianami przyczółka wraz z zagęszczeniem podczas remontu mostu realizowanego w ramach inwestycji pn.: "Wykonanie remontu mostu przez potok Łowisko w km 0+065 drogi powiatowej nr 1240R realizowanego w ramach inwestycji pn. Przebudowa drogi powiatowej nr 1240R Wola Zarczycka – Nowa Sarzyna od drogi 1264R do skrzyżowania z drogą krajową nr 77 Lipnik - Przemyśl w km 0+000 – 8+310".

### **1.2. Zakres stosowania STWiORB**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych STWiORB**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z zasypywaniem przestrzeni za ścianami przyczółków (pod płytami przejściowymi) gruntem niespoistym wraz z zagęszczeniem zasypki i obejmują:

- ukop gruntu piaszczystego, żwiru i mieszanki piasku i żwiru na dokopie wraz z transportem na budowę;
- częściowe (partiami) zasypywanie przestrzeni za przyczółkiem;
- zagęszczenie zasypki do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 1.0$ ;

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i ich zgodność z dokumentacją projektową oraz STWiORB.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 2.

## **2. MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w STWiORB D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.2.

### **2.2. Materiały do wykonania robót**

Zasypkę przyczółka należy wykonać ze żwiru, mieszanki żwiru z piaskiem i piasku co najmniej średnioziarnistego, o wskaźniku różnoziarnistości nie mniejszym od 5, współczynnika filtracji  $k_{10} \geq 6 \times 10^{-5}$  m/s,

kącie tarcia wewnętrznego  $\Phi_u \geq 32^\circ$  oraz wymagany jest wskaźnik zagęszczenia  $I_s = 1.00$  (wg PN-S-02205). Grunty nie mogą być zanieczyszczone gruntami organicznymi (zawartość części organicznych nie powinna przekraczać 2%). Zasypkę należy układać równomiernie i zagęszczać warstwami nie grubszymi niż 25 cm zgodnie z pkt. 2.11.1, PN-S-02205.

### **3. SPRZĘT**

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

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

#### **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Do wykonania robót związanych z wykonaniem zasyпки za przyczółkiem Wykonawca powinien dysponować sprawnym technicznie sprzętem do wykonania robót ziemnych, tj.:

- koparka,
- spycharka,
- ubijaki mechaniczne;
- zagęszczarki wibracyjne (małe walce);
- samochody samowyładowcze.

Do zagęszczania powinien być używany sprzęt określony przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Inżyniera.

### **4. TRANSPORT**

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

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

#### **4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu**

Materiał należy przewozić typowym transportem samochodowym do robót ziemnych. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

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

#### **5.2. Zakres wykonania robót**

Zakres wykonania robót obejmuje wykonanie zasyпки za przyczółkami, pod ułożenie płyt przejściowych.

#### **5.3. Opis wykonania robót**

Przestrzeń za przyczółkami (pod płytami przejściowymi) należy formować warstwami o grubości maksymalnie 25 cm, zagęszczanego do wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1.0$  do poziomu odpowiednio wg PT. Ostatnie warstwy zasyпки należy ukształtować w spadku około 10% zgodnie ze spadkiem płyt przejściowych.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jako ci robót podano w STWiORB D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 6.

#### **6.2. Sprawdzenie jakości robót**

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu:

- wskaźnika zagęszczenia poszczególnych warstw zasypki;
- grubości poszczególnych warstw zasypki;
- kolejności wykonania i rzędnych wierzchu poszczególnych warstw zasypki;
- spadku podłużnego ostatniej warstw zasypki za przyczółkiem.

Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia  $I_s$  powinno być przeprowadzone według normy BN-77/8931-12 [3], oznaczenie modułów odkształcenia według normy PN-S-02205:1998 [1].

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

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

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest 1 metr sześcienny ( $1\text{m}^3$ ) wykonanej zasypki. Obmiar powinien być wykonany na budowie w obecności przedstawiciela Inwestora i wymaga jego akceptacji. Dodatkowe roboty wykonane przez Wykonawcę bez pisemnego upoważnienia Inwestora nie mogą stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

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

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inwestorem.

## **9. PODSTAWY PŁATNOŚCI**

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

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

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

Cena  $1\text{ m}^3$  wykonanej zasypki obejmuje:

- zakup, dostarczenie i składowanie potrzebnych materiałów,
- wykonanie niezbędnych projektów technologicznych,
- wykonanie, utrzymanie i rozbiórka niezbędnych placów składowych,
- wykonanie, utrzymanie i rozbiórka niezbędnych dróg dojazdowych,
- wykonanie, utrzymanie i rozbiórka niezbędnego oznakowania robót,
- koszt zapewnienia niezbędnych czynników produkcji,
- wykonanie zasypki jak podano w pkt. 5.3,
- odpowiednie zagęszczenie wszystkich kolejnych warstw zasypki,
- odpowiednie ukształtowanie zasypki ostatniej warstwy,
- wszystkie inne czynności nieujęte a konieczne do wykonania w ramach niniejszej specyfikacji.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

[1]. PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.”.

[2]. Wytyczne zlecenia robót, usług i dostaw w drodze przetargu, GDDP, Warszawa, 1993.

[3]. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

[4]. PN-88/B-04481 „Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu”.