

---

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Remont drogi wojewódzkiej nr 634 w m. Ząbki od km 18+200 do km 19+450  
oraz w m. Miąse od km 46+600 do km 48+000**

**D.08.02.01**

**Ustawianie betonowych płyt prefabrykowanych**

---

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot niniejszej ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST, są wymagania dotyczące wykonania umocnień z prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm oraz 35 x 35x 5 cm w tym z wypustkami na podsypce piaskowej gr. 5 cm przy zadaniu: Remont drogi wojewódzkiej nr 634 w m. Ząbki od km 18+200 do km 19+450 oraz w m. Miąse od km 46+600 do km 48+000.

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

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem:

- umocnień z prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm po zagęszczeniu.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami i z definicjami podanymi w OST D.00.00.

**1.4.1. Prefabrykat** - element wykonany w zakładzie przemysłowym, który po zmontowaniu na budowie stanowi umocnienie rowu lub ściek.

**1.4.2.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w OST D.00.00 pkt 1.4.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D.00.00" pkt. 1.5.

## **2. MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST D.00.00 pkt 2.

### **2.2. Stosowane materiały** Materiałami stosowanymi są:

- płyty betonowe 50x50x7 cm prefabrykowane – kolor szary, - piasek średni.

### **2.3. Wymagania dla piasku**

Piasek powinien odpowiadać wymaganiom PN-EN 12620 „Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu 3.2. Sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D.00.00 pkt 3.

- a) Zagęszczarki płytowe, ubijaki mechaniczne 200kg,
- b) Mieszarki stacjonarne do wytwarzania mieszanki kruszyw, wyposażone w urządzenia dozujące wodę,
- c) Wózki widłowe,
- d) Ręczne narzędzi np. łopaty, szpadle, taczki itp.
- e) Inne niezbędne do wykonania podbudowy

## **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D.00.00 pkt 4.

Transport betonowych elementów prefabrykowanych- płyt może odbywać się dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami.

Do transportu można przekazać elementy, w których beton osiągnął wytrzymałość, co najmniej 0,75 RG.

Piasek można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D.00.00 pkt 5.

### **5.2. Układanie elementami prefabrykowanych**

Elementem prefabrykowanym stosowanym dla umocnienia są płyty betonowe 50x50x7cm.

Podłoże, na którym układane będą elementy prefabrykowane powinno być zagęszczone do wskaźnika  $I_s \geq 1,0$ . Elementy prefabrykowane należy układać z zachowaniem spadku podłużnego i poprzecznego zgodnie z dokumentacją projektową i ST. Płyty betonowe mają być układane na podsypce piaskowej gr. 5 cm po zagęszczeniu.

Spoiny pomiędzy elementami prefabrykowanymi należy wypełnić zaprawą piaskową o stosunku i utrzymywać w stanie wilgotnym przez co najmniej 7 dni.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót 6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D.00.00pkt 6.

### **6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót.**

---

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- wykonać badania materiałów do betonu i zapraw i ustalić receptę,
- uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.) [27],

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

**6.2.2. Kontrola jakości umocnień elementami prefabrykowanymi** Kontrola polega na sprawdzeniu:

- wskaźnika zagęszczenia gruntu i podsypki zgodnego z pkt 5.,
- równości górnej powierzchni prefabrykatów - dopuszczalny prześwit mierzony łatą 2 m - 1 cm, -dokładności wypełnienia szczelin między prefabrykatami - pełna głębokość,

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót 7.2. Jednostka obmiarowa**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D.00.00 pkt 7.

Jednostką obmiarową jest 1 metr kwadratowy [m<sup>2</sup>] wykonanego umocnienia z płyt betonowych na podsypce.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D.00.00 pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu** Brak.

### **8.3. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia wad i usterek**

W przypadku wystąpienia wad i usterek Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia na własny koszt. Odbiór jest możliwy po spełnieniu wymagań określonych w punkcie 6. ST.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

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

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D.00.00 pkt 9.

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

Cena wykonania 1 metra kwadratowego [m<sup>2</sup>] umocnienia z płyt betonowych na podsypce piaskowej obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- zakup i dostarczenie materiałów,
- wykonanie podsypki,
- ułożenie płyt prefabrykowanych,
- wypełnienie spoin,
- pielęgnacja spoin,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej czynności nieujęte a konieczne do wykonania w niniejszej specyfikacji.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

1. PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
2. PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
3. PN-B-14501:1990 Zaprawy budowlane zwykłe
4. PN-EN-197-1 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
5. PN-R-65023:1999 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych
6. PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
7. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie