

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**D 08.02.01**  
**CHODNIKI Z PŁYT BETONOWYCH**

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej w ramach zadania pn.

**Remonty bieżące i utrzymanie dróg gminnych na terenie miasta Racibórz**  
w zakresie obejmującym:

1) remonty, w tym cząstkowe dróg i ulic publicznych, 2) przebudowa gminnych dróg osiedlowych, 3) remont chodnika na ul. Szczęśliwej (od ul. Żeromskiego ul. Wczasowej), 4) przebudowa drogi gminnej przy ul. Pogrzebieńskiej – dojazd m.in. do posesji nr 87, 87b, 87c i 89, 5) przebudowa drogi gminnej przy ul. Babickiej (od posesji 32 do posesji 42), 6) remont dróg dojazdowych do gruntów rolnych, 7) remont drogi dojazdowej przy ul. Piotra Skargi.

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

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu chodników z płyt betonowych i obejmują:

- wykonanie nawierzchni chodnika z płyt betonowych 35\*35\*5 cm (nowe) na podsypce cementowo – piaskowej, spoiny wypełnionej piaskiem,
- wykonanie nawierzchni chodnika z płyt betonowych 35\*35\*5 cm (z odzysku, składowane na poboczu ) na podsypce cementowo – piaskowej, spoiny wypełnionej piaskiem,
- wykonanie nawierzchni chodnika z płyt betonowych 35\*35\*5 cm (z odzysku, dowożonych z miejsca składowania ) na podsypce cementowo – piaskowej, spoiny wypełnionej piaskiem,
- wykonanie nawierzchni chodnika z płyt betonowych 50\*50\*7 cm (nowe) na podsypce cementowo – piaskowej, spoiny wypełnionej piaskiem,
- wykonanie nawierzchni chodnika z płyt betonowych 50\*50\*7 cm (z odzysku, składowane na poboczu ) na podsypce cementowo – piaskowej, spoiny wypełnionej piaskiem,
- wykonanie nawierzchni chodnika z płyt betonowych 50\*50\*7 cm (z odzysku, dowożonych z miejsca składowania ) na podsypce cementowo – piaskowej, spoiny wypełnionej piaskiem.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami i definicjami podanymi w OST „Wymagania ogólne”.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

### 2. Materiały

Materiałami stosowanymi przy robotach związanych z przełożeniem i wykonaniem nawierzchni chodników według zasad niniejszej ST są:

- 2.1. Płyty betonowe chodnikowe – do wykonania chodników przewidziano prefabrykowane płyty betonowe o wymiarach 35\*35\*5 cm i 50\*50\*7 cm nowe oraz uzyskane z rozbiórki chodników.
- 2.2. Podsypka cementowo – piaskowa:
  - cement portlandzki, wg PN-B-19701
  - piasek – należy stosować drobny, ostry piasek wg PN-B-06711 ”Kruszywa naturalne. Piasek do zapraw budowlanych”

### 3. Sprzęt

- 3.1. Roboty związane z rozścieleniem podsypki cementowo – piaskowej wykonane będą ręcznie.
- 3.2. Roboty związane z układaniem warstwy ścieralnej chodnika z płyt betonowych wykonywane będą przy użyciu narzędzi brukarskich.
- 3.3. Roboty pielęgnacyjne wykonywanego chodnika wykonywane będą ręcznie.

### 4. Transport

- 4.1. Betonowe płyty chodnikowe – transport i składowanie na miejsce wbudowania zgodnie z normą BN-80/6775-03 arkusz 1 „Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.”
- 4.2. Piasek przewożony być może na miejsce wbudowania dowolnymi środkami transportu, zapewniającymi trwałość jego własności podczas transportu.

### 5. Wykonanie robót

#### 5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

#### 5.2. Zakres wykonywanych robót

##### 5.2.1. Transport materiałów

Transport i składowanie płyt betonowych na miejsce wbudowania zgodnie z normą BN-80/6775-03 arkusz 1.

#### 5.2.2. Oznakowanie prowadzonych robót

Oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym należy wykonać zgodnie z „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach”, które są załącznikiem do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).

#### 5.2.3. Wytyczenie sytuacyjno – wysokościowe wykonywanego chodnika

Wykonawca dla własnych potrzeb ustali i zastabilizuje dodatkowe punkty sytuacyjno – wysokościowe, niezbędne do wykonania robót.

#### 5.2.4. Wykonanie podsypki piaskowej

Podsypka cementowo-piaskowa rozścielona będzie ręcznie w korycie i powinna być tak ubita aby stopa człowieka pozostawiała ledwie widoczny ślad. Grubość podsypki 4 cm .

#### 5.2.5. Ułożenie betonowych płyt chodnikowych

Płyty betonowe układane będą na odpowiednio przygotowanej podsypce przy pomocy narzędzi brukarskich. Należy je układać z zachowaniem projektowanych podłużnych i poprzecznych pochyleń nawierzchni chodnika. Pochylenie poprzeczne wykonane przeważnie w kierunku jezdni powinno wynosić 1,5-2,5 %.

Typowe sposoby układu płyt betonowych w chodniku pokazano w BN-64/8845-01 „Chodniki z płyt betonowych. Warunki techniczne wykonania i odbioru” rys. 1-7. Wybór sposobu układania płyt Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Układanie płyt na łukach o promieniu ponad 30 m należy wykonać tak, aby spoiny poszerzały się wachlarzowato. Płyty mogą być przycinane.

Płyty na łukach o promieniu do 30 m powinny być układane w odcinkach prostych, łączonych przy użyciu trójkątów lub trapezów wykonanych z płyt odpowiednio docinanych. Wielkość trójkątów i trapezów zależy od szerokości chodnika i promienia łuku. Układanie płyt przy krawężnikach ulicznych należy wykonać w taki sposób, aby ich górna krawędź znajdowała się od 1 do 2 cm powyżej górnej krawędzi krawężnika. Przy urządzeniach naziemnych uzbrojenia podziemnego, płyty odpowiednio docięte, należy układać w jednym poziomie regulując wysokość urządzeń naziemnych do poziomu chodnika. Należy dążyć do obudowy urządzeń naziemnych innymi materiałami drogowymi np. kostką kamienną lub klinkierem. Płyty chodnikowe lub inny materiał użyty przy obudowie urządzeń naziemnych uzbrojenia podziemnego należy zalać zaprawą cementowo – piaskową.

#### 5.2.6. Wypełnienie spoin między ułożonymi płytami betonowymi

Szerokość spoin na odcinkach prostych nie powinna przekraczać 0,8 cm . Szerokość spoin na łukach zależnie od potrzeby nie powinna być większa niż 3 cm . Spoiny pomiędzy płytami powinny być wypełnione piaskiem.

## **6. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

### **6.1. Kontrola jakości materiałów**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów przeznaczonych do wbudowania.

- płyty betonowe nowe powinny odpowiadać wymaganiom BN-80/6775-03.02
- płyty z odzysku przed ponownym zabudowaniem muszą uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru,
- piasek powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06711,
- cement powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701,

### **6.2. Kontrola wykonania nawierzchni obejmuje:**

- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej,
- ułożenie płyt,
- wypełnienie spoin między płytami.

### **6.3. Kontrola jakości robót podlega zgodność wykonania robót z ustaleniami z Inspektorem Nadzoru pod względem:**

- geometrii wykonania,
- spadków i rzędnych podłużnych i poprzecznych.

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiaru robót jest 1 m<sup>2</sup> ułożonej lub przełożonej nawierzchni chodnika. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

## **8. Odbiór robót**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne”. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z BN-64/8845-01 „Chodniki z płyt betonowych. Warunki techniczne wykonania i odbioru”.

## **9. Podstawa płatności**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST „Wymagania ogólne”.

Cena wykonania robót obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- transport i składowanie materiałów do wykonania robót,
- oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym,
- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej,
- przełożenie nawierzchni chodnika,
- wykonanie nawierzchni chodnika,
- wypełnienie spoin między płytami chodnikowymi,
- przeprowadzenie niezbędnych pomiarów i badań,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

## **10. Przepisy związane i standardy**

- |                  |   |
|------------------|---|
| BN-80/6775-03    | Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania. |
| BN-80/6775-03.02 | Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty chodnikowe.            |
| PN-B-06711       | Kruszywa naturalne. Piasek do zapraw budowlanych.   |
| BN-64/8845-01    | Chodniki z płyt betonowych. Warunki techniczne wykonania i odbioru.   |
| BN-B-19701       | Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.   |