

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
D-08.01.01
KRAWĘŻNIKI BETONOWE I KAMIENNE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem krawężników ulicznych w ramach zadania pn.

Wykonanie chodnika (utwardzenie nawierzchni)
w ciągu drogi powiatowej nr 3545S ul. Kolonia w miejscowości Kornowac

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 SST dotyczą prowadzenia robót przy ustawieniu krawężników ulicznych i obejmują:

- ustawienie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15*30*100 cm na ławie betonowej z oporem,
- ustawienie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15*22(25)*100 cm na ławie betonowej z oporem,
- ława pod krawężnik z oporem z betonu C12/15 (B-15).

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 ustawieniem krawężnika na ławie betonowej według zasad niniejszej SST są:

2.1. Krawężnik z betonu wibroprasowanego 15*30*100 cm i 15*22(25)*100 (nowe).

Zastosowane krawężniki pod względem jakości powinny odpowiadać następującym normom:

- BN-80/6775-03 arkusz 01 – „Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.”,
- BN-80/6775-03 arkusz 04 – „Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.”

Ponadto nasiąkliwość betonu w krawężniku nie powinna być większa niż 4 %.

2.2. Ława betonowa z oporem

Ława betonowa pod krawężnik oraz opór wykonane będą z betonu klasy C12/15 (B-15), odpowiadającemu normie PN-B-06250 „Beton zwykły”.

Wymagania dla cementu i wody jak w punkcie 2.5.

Kruszywo (piasek, żwir) – wymagania jak w PN-B-06712.

- 2.3. Zaprawa cementowo-piaskowa do wypełnienia spoin między krawężnikami:
- cement klasy 32,5 – odpowiadający wymaganiom PN-B 1+701:1997,
 - piasek – należy stosować drobny, ostry piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06711
 - woda – należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom PN-B-3225

3. Sprzęt

- 3.1. Roboty związane z wykonaniem ławy betonowej z oporem i ustawieniem (przestawieniem) krawężnika wykonane będą ręcznie.

4. Transport

- 4.1. Krawężniki – transport i składowanie krawężników betonowych 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. Beton na ławę – transportowany będzie dowolnymi środkami przeznaczonymi do przewożenia wytworzonego betonu.
- 4.3. Piasek oraz cement przewożony być może na miejsce wbudowania dowolnymi środkami transportu, zapewniającymi trwałość własności materiałów 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 krawężników 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 „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” stanowiące załączniki nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.
- 5.2.3. Wytyczenie sytuacyjno – wysokościowe miejsc wbudowania krawężników
Wytyczenie sytuacyjno – wysokościowe odcinków wbudowania krawężników, wykonane będzie na podstawie uzgodnień z Inspektorem Nadzoru.
- 5.2.4. Wykonanie koryta pod ławę betonową
Roboty ziemne (wykopy) związane z wykonaniem koryta gruntowego pod ławę betonową z oporem, wykonane będą ręcznie. Geometria wykopu oraz głębokość – zgodnie z „Katalogiem Powtarzalnych Elementów Drogowych”.
- 5.2.5. Wykonanie betonowej ławy pod krawężniki
Ława betonowa wykonana będzie z betonu klasy C12/15 (B-15), we wcześniej przygotowanym korycie gruntowym.

Wykonanie ławy betonowej polega na rozścieleniu dowiezionego betonu oraz odpowiednim jego zagęszczeniu. Wykonana ława wraz z oporem po zagęszczeniu betonu powinna odpowiadać wymiarami oraz kształtem – rysunkowi uzgodnionemu z Inspektorem Nadzoru.

5.2.6. Wbudowanie krawężników betonowych i kamiennych

Roboty związane z wbudowaniem krawężników winny być wykonane przy temperaturze otoczenia nie niższej niż 5 ° C. Wbudowanie krawężnika należy dokonać zgodnie z ustaleniami z Inspektorem Nadzoru. Przy wbudowaniu krawężnika należy bezwzględnie przestrzegać wytyczonej trasy przebiegu krawężnika oraz usytuowania wysokościowego, zgodnego z założeniami. Dopuszczalne odstępstwo od ustaleń z Inspektorem Nadzoru, to ± 1 cm w niwelecie krawężnika i ± 5 cm w usytuowaniu poziomym.

5.2.7. Wypełnienie spoin między krawężnikami

Spoin między krawężnikami po oczyszczeniu należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przy użyciu 300 kg cementu na 1 m³ piasku. Materiały do wykonania zaprawy opisano w punkcie 2.4. niniejszej ST.

6. Kontrola jakości robót

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

6.1. Kontrola jakości materiałów przed przystąpieniem do robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów przeznaczonych do wbudowania. Krawężniki muszą posiadać świadectwo jakości producenta.

Krawężniki betonowe i kamienne pochodzące z odzysku mogą być zabudowane po akceptacji Inspektora Nadzoru.

6.2. Kontrole i badania w trakcie wykonywania robót

Kontrola ustawienia krawężnika betonowego polega na sprawdzeniu zgodności wbudowanego krawężnika z ustaleniami z Inspektorem Nadzoru. Tolerancję podano w punkcie 5.2.7. Wykonać zgodnie z BN-64/8845-02 „Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wstawienia i odbioru”.

Kontrola ustawienia krawężnika kamiennego polega na sprawdzeniu zgodności wbudowanego krawężnika z ustaleniami z Inspektorem Nadzoru. Tolerancję podano w punkcie 5.2.7. Wykonać zgodnie z PN-B-11213 „Elementy kamienne; krawężniki uliczne, mostowe i drogowe”.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru robót jest 1 m wbudowanego lub przestawianego krawężnika.

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

8. Odbiór robót

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

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 koryta gruntowego po ławę betonową z oporem,
- wykonanie deskowania ławy betonowej,

- wykonanie ławy betonowej z oporem,
- rozebranie deskowania,
- pielęgnacja wykonanej ławy,
- wykonanie mieszanki cementowo – piaskowej i rozścielenie jej jako podsypki pod krawężnik,
- rozbiórka krawężnika betonowego lub kamiennego (w przypadku ich przestawiania),
- ustawienie krawężnika betonowego,
- ustawienie krawężnika kamiennego,
- wypełnienie spoin między krawężnikami przygotowaną zaprawą cementowo - piaskową
- przeprowadzenie niezbędnych pomiarów i badań,
- uporządkowanie placu budowy.

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	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.
PN-B-06250	Beton zwykły
PN-B-19701/97	Cement. Cement powszechnego użytku. Skład wymagania i ocena zgodności.
PN-B-06711	Kruszywa naturalne. Piasek do zapraw budowlanych.
PN-B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
BN-64/8845-02	Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wstawienia i odbioru.
PN-B-11213	Elementy kamienne; krawężniki uliczne, mostowe i drogowe.