

D-08.01.01. KRAWĘŻNIKI BETONOWE ULICZNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem krawężników betonowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót p.n. :

remont wiaduktu nad torami kolejowymi w ciągu ul. Krasickiego
w Gdańsku

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze betonowych krawężników i obejmują:

- ustawienie krawężników betonowych ulicznych 20x30 cm na ławie betonowej z oporem - na dojazdach

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i ST *DM 00.00.00 "Wymagania ogólne"*.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora.

Ogólne wymagania podano w ST *DM 00.00.00 "Wymagania ogólne"*.

2. MATERIAŁY

2.1. Krawężniki betonowe

Zgodnie z dokumentacją projektową należy stosować krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm, które powinny być wykonane z betonu kl. B30. Krawężniki powinny odpowiadać wymaganiom norm BN-80/6775-03/01 i BN-80/6775-03/04 oraz posiadać atest producenta dla każdej dostarczonej na budowę partii krawężników.

Beton użyty do produkcji elementów prefabrykowanych powinien spełniać następujące warunki:

- nasiąkliwość 4%,
- mrozoodporność - zgodnie z PN-88/B-06250

Krawężniki należy składować w pozycji wbudowania. Składowanie krawężników powinno być takie, aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem mechanicznym i przed wpływem szkodliwych czynników zewnętrznych na beton.

2.2. Beton na ławę

Beton na ławę z oporem pod krawężnik powinien być min klasy B15.

Beton powinien być zaprojektowany zgodnie z PN-88/B-06250.

Kruszywo do betonu powinno spełniać wymagania normy PN-86/B-06712.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST *DM 00.00.00. " Wymagania ogólne "*.

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

3.2. Sprzęt do wykonywania krawężników

Roboty należy wykonywać ręcznie.

4. TRANSPORT

Ogólne warunki transportu podano w ST *DM 00.00.00. "Wymagania ogólne"*.

Krawężniki betonowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Krawężniki należy układać na środkach transportowych w pozycji poziomej z nachyleniem w kierunku jazdy. Krawężniki powinny być zabezpieczone w czasie transportu, a górna warstwa nie powinna wystawać poza ściany środka transportowego więcej niż 1/3 wysokości tej warstwy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót

Ogólne warunki wykonywania robót podano w ST DM 00.00.00. "Wymagania ogólne".

Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram Robót, uwzględniające wszystkie warunki w jakich będzie wykonywane ustawianie krawężników.

Krawężniki powinny być wykonane pod względem wymiarów i zakresu ustawienia zgodnie z Dokumentacją Projektową.

5.2. Wykonanie ławy pod krawężnik

Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielany w szalowaniu powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-63/B-06251 stosując co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową, odpowiadającą wymaganiom BN-74/6771/04.

5.3. Ustawienie krawężników

Na wykonanej ławie betonowej należy ustawiać krawężnik na warstwie podsypki cementowo-piaskowej (1:4) o grubości zgodnej z Dokumentacją Projektową. Szerokość spoin nie powinna przekraczać 1 cm.

Spoiny należy wypełnić zaprawą cementową wg PN-90/B-14501. Spoiny po ich wykonaniu należy pielęgnować wodą.

Spoiny krawężników przed zalaniem zaprawą należy oczyścić i zmyć wodą.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST DM 00.00.00. "Wymagania ogólne".

6.2. Ocena krawężników

Ocenę prefabrykatów do wbudowania zgodnie z pkt. 2 należy wykonać jednorazowo dla każdej wbudowywanej partii.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów krawężników :

- dla długości ± 8 mm,
- dla szerokości i wysokości ± 3 mm.

6.3. Sprawdzenie przygotowania podłoża

Sprawdzenie wykonanych pod ławę wykopów polega na ocenie :

- wskaźnika zagęszczenia gruntu w dnie wykopu, z tolerancją ± 2 % w stosunku do wymaganego,
- szerokości dna wykopu, z tolerancją ± 2 cm.

6.4. Sprawdzenie wykonania ław

Sprawdzeniu podlega :

- zgodność profilu podłużnego górnej powierzchni ław z dokumentacją, z tolerancją ± 1 cm,
- wysokość (grubość) ław, z tolerancją ± 10 % wysokości projektowanej (w 2 punktach na 100 m),
- szerokość górnej powierzchni ław, z tolerancją ± 20 % szer. projektowanej (w 2 punktach na 100 m),
- równość górnej powierzchni ławy, z tolerancją prześwitu ≤ 1 cm (w 2 punktach na 100 m),
- odchylenie linii ław od projektowanego kierunku, z tolerancją ± 2 cm na 100 m ław.

6.5. Sprawdzenie ustawienia krawężników

Sprawdzeniu podlega :

- odchylenie linii krawężników w planie, max. odchylenie może wynieść 1 cm (na każde 100 m ławy),
- odchylenie niwelety, max. ± 1 cm (na każde 100 m),
- równość górnej powierzchni krawężników, tolerancja prześwitu pod łatą ≤ 1 cm (na każde 100 m),
- dokładność wypełnienia spoin, wymagane wypełnienie całkowite (na każde 10 m).

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny, ustawiony krawężnik można uznać za wykonany prawidłowo.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 mb (metr) wykonanego krawężnika betonowego, na podstawie dokumentacji projektowej i obmiaru w terenie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST DM 00.00.00. "Wymagania ogólne".

Inspektor oceni wyniki badań i pomiarów przedłożone przez Wykonawcę, zgodnie z niniejszą ST.

W przypadku stwierdzenia usterek Inspektor ustali zakres robót poprawkowych do wykonania, a Wykonawca wykona je na koszt własny w ustalonym terminie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za ilość mb ustawionego krawężnika betonowego zgodnie z PW, obmiarem i oceną jakości wykonanych robót.

Cena jednostkowa obejmuje:

- zapewnienie wszystkich niezbędnych czynników produkcji, prace pomiarowe, zakup i dostarczenie potrzebnych materiałów, wykonanie wykopu pod ławę i ustawienie szalunku, rozścielenie i zagęszczenie betonu, pielęgnacja betonu i rozbiórka szalunku, ustawienie krawężników na podsypce cementowo piaskowej, zaspoinowanie krawężników zaprawą i pielęgnacja wodą spoin, zasypanie zewnętrznej ściany gruntem i ubicie, przeprowadzenie wymaganych pomiarów i badań, uporządkowanie terenu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-88/B-06250	Beton zwykły
PN-63/B-06251	Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
PN-79/B-06711	Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
PN-86/B-06712	Kruszywa mineralne do betonu.
PN-90/B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe
PN-88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie.
BN-74/6771-04	Drogi samochodowe. Masa zalewowa.
BN-80/6775-03/01	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania.
BN-80/6775-03/04	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.