

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ( SST)

## D-08.01.01

### KRAWĘŻNIK

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wbudowania krawężników betonowych wibro-prasowanych na :

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Ułazów na działkach nr 627, 644/2, 667

##### 1.2. Zakres stosowania SST

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

##### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z ułożeniem krawężnika na ławie betonowe B-10 z oporem i podsypce cementowo-piaskowej.

##### 1.4. Określenia podstawowe

**1.4.1. Ława** - warstwa nośna służąca do umocnienia krawężnika, oraz przenosząca obciążenie krawężnika na grunt

**1.4.2. Podsypka** - warstwa wyrównawcza ułożona bezpośrednio na podłożu lub ławie.

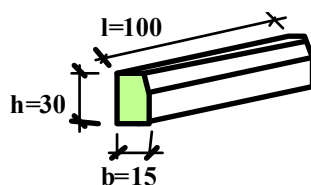
##### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

**1.5.1.** Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera /Insp. nadzoru/.

**1.4.2.** Wykonawca odpowiedzialny jest za bezpieczeństwo ruchu na drodze w obrębie prowadzonych robót. Roboty należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z "Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym " Dz.U.97 poz.485

#### 2. Materiały

##### 2.1. Krawężniki betonowe wibroprasowane 100 x 15 x 30 cm



tablica 1. Dopuszczalne odchyłki wymiarów krawężników betonowych

Rodzaj wymiaru	Gatunek 1
l	+/- 8
b i h	+/- 3

### Dopuszczalne wady krawężników:

Powierzchnie krawężników powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie elementów powinny być równe i proste.

tablica 2. Dopuszczalne wady i uszkodzenia krawężników:

Rodzaj wad i uszkodzeń krawężników betonowych			Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń	
			Gatunek 1	
elementy betonowe	Wklęsłość lub wypukłość powierzchni krawężników w mm		2	
	Szczerby i uszkodzenia krawędzi i naroży	ograniczających powierzchnie górne (ścieralne) w mm	niedopuszczalne	
		ograniczających pozostałe powierzchn. w mm liczba max.	2	
		długość max., mm	20	
		głębokość max., mm	6	

**Warunkiem dopuszczenia do stosowania krawężnika w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej lub innego dokumentu dopuszczającego wyrób danego producenta do stosowania na drogach publicznych.**

Niezależnie od posiadanego atestu, Wykonawca powinien żądać od producenta, do każdej partii krawężnika, deklaracji zgodności wyrobu z posiadanym świadectwem dopuszczenia do stosowania.

### 2.2. Cement

Cement użyty do wytwarzania podsypki cementowo-piaskowej i do masy zalewowej do spoin powinien być marki nie mniejszej niż 35, dostarczany na budowę w workach papierowych.

### 2.3. Woda

---

Barwa wody powinna odpowiadać barwie wody wodociągowej, bez zapachu, bez zawiesiny, bez zanieczyszczeń.

### **3. Sprzęt**

Roboty można wykonywać ręcznie przy pomocy drobnego sprzętu z zastosowaniem wibratorów płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych.

## **4. Wykonanie robót**

### **4.1. Ława betonowa z oporem**

Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonać zgodnie z wymaganiami PN-63/B-06251 [ 3 ], przy czym co 50 m ława powinna być wykonana szczelina dylatacyjna wypełniona bitumiczną masą zalewową.

### **4.2. Ustawienie krawężnika**

Ustawienie krawężników na ławach betonowych wykonuje się na zaprawie cementowo-piaskowej o grubości 3 cm po zagęszczeniu.

Światło krawężnika od strony jezdni powinno wynosić 10 - 12 cm. w przypadkach wyjątkowych światło krawężnika może być obniżone do 3 cm lub podwyższone do 16 cm.

Niweleta podłużna krawężnika powinna być równoległa do projekt. niwelety jezdni.

Spoiny pomiędzy krawężnikami nie powinny przekraczać 1 cm. Należy je zalać zaprawą cementowo-piaskową przygotowaną w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i skropić wodą.

Tylna ściana krawężnika od strony chodnika powinna być po ustawieniu obsypana piaskiem lub miejscowym gruntem (jeżeli jest przepuszczalny).

## **5. Kontrola jakości robót**

### **5.1. Kontrola wykonania ław betonowych**

przy wykonywaniu ław kontroli podlegać będą:

a) zgodność profilu podłużnego górnej powierzchni ławy z dokumentacją projektową:

*profil podłużny ławy powinien być zgodny z projektowanym, dopuszczalne odchylenia mogą wynosić +/- 1 cm na każde 100 m ławy.*

b) wymiary ław - należy sprawdzić w dwóch dowolnie wybranych punktach na 100 m

*Tolerancje wymiarów ławy wynoszą:*

*- dla wysokości +/- 10 % wysokości projektowanej,*

*- dla szerokości +/- 20 % szerokości projektowanej.*

c) Równość górnej powierzchni ławy - należy sprawdzić przez przyłożenie w dwóch punktach na każde 100 m ławy trzymetrowej łaty.

---

*Psześwit pomiędzy górną krawędzią ławy a łatą nie może przekraczać 1 cm.*

## **5.2. Kontrola ustawienia krawężnika**

przy ustawieniu krawężnika kontroli podlegają :

- odchylenie linii krawężnika w planie:

*Dopuszczalne odchylenie linii krawężnika w planie w stosunku do projektu wynosi +/- 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika.*

- odchylenie niwelety ustawionego krawężnika:

*Dopuszczalne odchylenie górnej płaszczyzny krawężnika w stosunku do projektu wynosi +/- 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika.*

- Równość górnej powierzchni krawężników mierzona 3-metrową łatą dwa razy na 100 m :

*Psześwit pomiędzy górną krawędzią ławy a łatą nie może przekraczać 1 cm.*

## **5.3. Kontrola wypełnienia spoin**

Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

## **6. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową krawężnika betonowego jest 1 mb .

## **7. Odbiór robót**

Odbioru nawierzchni dokonuje Inżynier na podstawie wyników badań i pomiarów oraz oględzin nawierzchni.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanych odcinków i elementów robót bez hamowania ich postępu.

W przypadku stwierdzenia wad Inżynier ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci zerwanie i wymianę na nową wadliwej warstwy. Roboty poprawkowe lub zerwanie i wymianę wadliwego elementu Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Inżyniera.

## **8. Podstawa płatności**

płatność za m (metr) należy przyjmować na podstawie obmiaru i oceny jakości robót w oparciu o wynik pomiarów i badań.

Cena jednostkowa ustawienia 1 m krawężnika betonowego wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,

- 
- wykonanie szalunku pod ławę betonową, dostarczenie i wbudowanie mieszanki betonowej,
  - ustawienie krawężnika na podsypce cementowo-piaskowej,
  - przygotowanie zaprawy cementowej i wypełnienie nią spoin,
  - zalanie spoin dylatacyjnych bitumiczną masą zalewową,
  - zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika gruntem lub piaskiem i ubicie.