

## **STD - 08. KRAWĘŻNIKI I OBRAMOWANIA Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH NA ŁAWIE BETONOWEJ**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej części Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem w związku z realizacją zadania o którym mowa w punkcie nr 1.

### **1.2. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej części specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z ustawieniem krawężników betonowych o przekroju poprzecznym 15x30 cm, oraz o przekroju 15x22 cm (najazdowe), na ławie betonowej C 16/20 (B-20), oraz belek typu „L” na ławie betonowej..

### **2. Materiały**

Materiałami stosowanymi są:

- krawężniki betonowe uliczne, ścięte o wym. przekroju 15x30 cm, 15x22 cm – najazdowe, 15x22/25 – przejściowe, wibroprasowane,
- belki betonowe - prefabrykowane elementy typu „L”, o wymiarach: wysokość 100 cm, szerokość podstawy szerokości podstawy 60 cm,
- piasek na podsypkę i do zapraw,
- cement do podsypki i zapraw,
- materiały do wykonania ławy pod krawężniki, oraz uzupełnienia konstrukcji przy krawężniku - beton klasy jak określono w dokumentacji technicznej, masa zalewowa,
- deski,
- beton klasy C 16/20 (B-20 na ławy pod krawężniki), C 8/10 (B-10 na ławy pod elementy prefabrykowane typu „L”),
- woda.

Powierzchnie krawężników oraz belek typu „L” powinny być bez rys, pęknięć i ubytków, betonowe - o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie wyżej wymienionych elementów prefabrykowanych betonowych powinny być równe i proste. Elementy prefabrykowane betonowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane.

### **3. Sprzęt**

Roboty wykonuje się ręcznie przy zastosowaniu betoniarek do wytwarzania betonu i zapraw oraz przygotowania podsypki cementowo-piaskowej, wibratorów płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych.

### **4. Transport**

Elementy prefabrykowane betonowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami w czasie transportu. Transport mieszanki betonowej (w tym warunki i czas transportu) z wytwórni do miejsca wbudowania nie powinien powodować: segregacji składników, zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia mieszanki, obniżenia temperatury przekraczającego określoną w wymaganiach technologicznych.

### **5. Wykonanie robót**

Wymiary pod ławę powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku. Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Zasady ustawiania

krawężników – krawężnik zabudować jako stojący, odległość powierzchni krawężnika od powierzchni jezdni powinna być zgodna z ustaleniami dokumentacji projektowej. Zasady ustawiania belek prefabrykowanych typu typu L” - zabudować jako stojący element stanowiący ściankę oporową przy nawierzchni chodnikowej, zabudować zgodnie z technologią i miejscu określonym w dokumentacji. Odległość powierzchni krawężnika od powierzchni jezdni powinna być zgodna z ustaleniami dokumentacji projektowej. Spoiny pomiędzy elementami betonowymi nie powinny przekraczać szerokości 1 cm, należy wypełnić je zaprawą cementowo-piaskową, lub masą zalewową, albo w zależności od wytycznych Inspektora Nadzoru – krawężniki betonowe ustawiać „na styk”, bez wypełniania zaprawą cementową.

## **6. Kontrola jakości robót**

Kontrola polega na sprawdzeniu i wykonaniu oględzin, pomiarów, sprawdzeniu kształtu, wymiarów elementów. Kontrola podlega wykonanie koryta oraz zagęszczenie podłoża na dnie wykopu pod ławy, wykonanie ław betonowych, ustawienie krawężników i elementów (zgodność wbudowania w planie i profilu).

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową jest m (metr) ustawionego krawężnika betonowego, m (metr) ustawienia elementów prefabrykowanych typu „L”, m (metr) ustawienia korytka ściekowego, m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) zabudowy płyt ażurowych umocnienia skarpy, oraz m<sup>3</sup> (metr sześcienny) ławy betonowej oraz uzupełnienia konstrukcji.

## **8. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w pkt Nr 1 „Wymagania ogólne” .

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają: wykonanie koryta pod ławę, wykonanie ławy, wykonanie podsypki.

## **9. Podstawa płatności**

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie koryta pod ławę, szalunku i ławy,
- wykonanie podsypki cementowo - piaskowej,
- ustawienie krawężników, ustawienie elementów prefabrykowanych typu „L”, na ławie,
- wypełnienie spoin zaprawą i ewentualnych szczelin betonem.

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

PN-EN 206-1	Beton zwykły
PN-B-06250	
PN-B-06711	Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw
PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
PN-B-10021	Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
PN-B-11111	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
PN-B-19701	Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
PN-B32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
BN-80/6775-03/01	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania
BN-80/6775-03/04	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk

BN-64/8845-02

tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe

Krawężniki uliczne. Warunki techniczne ustawiania i odbioru.