

## **Przedmiot Specyfikacji Technicznej - wymagania szczegółowe.**

### **ST 3**

#### **OBRZEŻA BETONOWE - CPV 45212221-1**

#### **1. Część ogólna.**

##### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST.**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem obrzeży betonowych.

##### **1.2. Zakres stosowania ST.**

ST stanowią część Dokumentacji przetargowej i należy je stosować w zleceniu i wykonywaniu robót opisanych w pkt 1.1

##### **1.3. Zakres robót objętych ST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem obrzeży betonowych przy ciągach komunikacji pieszej jak i pieszo-jezdnej.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

##### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową szczegółową specyfikacją techniczną oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru.

#### **2. Materiały.**

- obrzeża betonowe o wym. 100 x 30 x 8 cm, wg BN-80/6775-03.03 ,
- obrzeża betonowe o wym. 100 x 30 x 15 cm, wg BN-80/6775-03.03
- piasek stosowany analogicznie jak dla warstwy odcinającej.

Żwir do wykonania ławy powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11111 [5], a piasek - wymaganiom PN-B-11113 [6].

Materiały do zaprawy cementowo-piaskowej powinny odpowiadać wymaganiom podanym w OST D-08.01.01

#### **3. Sprzęt.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Roboty mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie. Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

#### **4. Transport.**

Transport obrzeży betonowych powinien odbywać się w liczbie sztuk nie przekraczających obciążenia zastosowanego środka transportu. Przewożone elementy należy zabezpieczyć przed przesuwaniem.

#### **5. Wykonanie robót.**

##### **5.1. Podsypka piaskowa.**

W związku z brakiem uzasadnienia dla odrębnego wykonywania koryta dla obrzeży, projektowane krawężniki betonowe i obrzeża odwadniające należy wbudować na warstwie odsączającej z piasku, traktowanej jako podsypka piaskowa.  
W przypadku innego rozwiązania krawężniki należy osadzić na podsypce cementowo-piaskowej o grubości minimum 3 cm

## **5.2. Ustawienie obrzeży betonowych.**

Obramowanie chodników z obrzeży ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm. Obrzeże może wystawać nad poziom terenu na wysokość do 25mm.  
Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z ustaleniami dokumentacji projektowej.  
Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.  
Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawa cementowo-piaskowa w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą.  
Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

## **6. Kontrola jakości robót**

Kontrola jakości robót dla wszystkich robót polega na sprawdzeniu: zgodności wbudowanych materiałów z wymaganiami zawartymi w ST na podstawie atestów producenta i badań kontrolnych wyglądu zewnętrznego właściwego wysokościowego ułożenia elementu sprawdzeniu stopnia równości sprawdzeniu wypełnienia spoin.

## **7. Obmiar robót.**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.  
W związku z przyjętym systemem rozliczeń nie przewiduje się przeprowadzania obmiarów.

## **8. Odbiór robót.**

Dokonuje się następujących odbiorów:

- odbiór elementów przed ich wbudowaniem na podstawie badań podanych w ST
- odbiór końcowy

Odbiór końcowy powinien polegać na :

- ocenie wizualnej jakości wbudowania i połączenia poszczególnych krawężników
  - ocenie prostoliniowości, równoległości i wysokości wbudowanych krawężników w stosunku do projektowanej nawierzchni sportowej w stanie wykończeniowym.
- Wszelkie usterki stwierdzone należy usunąć przed ułożeniem warstwy kruszywa jako warstwy stabilizującej krawężniki.

Z odbioru końcowego sporządza się protokół.

## **9. Podstawa płatności.**

Za wykonanie przedmiotu umowy ustala się następujące zasady zapłaty wynagrodzenia:

- ustala się możliwość rozliczania robót miesięcznymi fakturami przejściowymi do wysokości 90% kwoty umownej. Podstawą wystawienia faktury przejściowej będzie protokół przejściowy robót, podpisany przez inspektora nadzoru;

- fakturę końcową za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca wystawi w ciągu dwóch tygodni od daty odbioru końcowego;
- faktury Wykonawcy za roboty wykonane przez podwykonawcę płatne będą przez Zamawiającego po otrzymaniu zatwierdzonej do zapłaty kopii faktury podwykonawcy oraz cesji płatności (wierzytelności) nad podwykonawcę, Że otrzymał wynagrodzenie za te roboty;
- zapłata faktur nastąpi w terminie 21 dni od daty ich dostarczenia Zamawiającemu przelewem na konto Wykonawcy.

#### **10. Przepisy związane.**

1. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane
2. PN-B-06250 Beton zwykły
3. PN-B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw
4. PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
5. PN-B-11111 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
6. PN-B-11113 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
7. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
8. BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania
9. BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża