

ST-05 OBRZEŻA CHODNIKOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (STWiORB) są wymagania dotyczące ułożenia obrzeży chodnikowych w ramach zadania: Modernizacja placu zabaw przy ul. Kościelnej w Świętochłowicach (Budżet obywatelski 2020 – dzielnica Chropaczów).

1.2. Zakres stosowania STWiORB

STWiORB stanowią jeden z elementów opisujących przedmiot zadania opisanego w pkt 1.1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty został w niniejszej STWiORB, dokumentacji projektowej, przedmiarze robót, przykładowych kartach urządzeń oraz opisie przedmiotu zamówienia.

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Przedmiotem niniejszej STWiORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ułożeniem:

- obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm układanych na świeżej ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 w lokalizacjach zgodnie z załącznikiem graficznym.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w STWiORB wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1. Obrzeża chodnikowe - prefabrykowane belki betonowe rozgraniczające ciągi komunikacyjne

Pozostałe stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i określeniami podanymi w STWiORB ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z dokumentacją, STWiORB i poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego..

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w STWiORB ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.2. Stosowane materiały

Do ułożenia krawężników betonowych oraz betonowych obrzeży chodnikowych należy użyć

- obrzeża betonowe 8x30x100 cm
- beton C12/15 (B15) na ławę pod krawężnikową oraz opór,
- deskowanie systemowe lub deski iglaste obrzynane III kl. do wykonania deskowania ławy,
- wodę.

2.3. Obrzeża betonowe — wymagania techniczne

Obrzeża powinny być zgodne z normą PN-EN 1340.

2.4. Materiały na ławy

Do wykonania ławy pod krawężniki oraz obrzeżami należy stosować beton wg PN-EN 206-1:2003 o klasie wytrzymałości na ściskanie C12/15

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Roboty związane z ułożeniem obrzeży wykonuje się ręcznie, przy pomocy chwytaków lub za pośrednictwem sprzętu mechanicznego np. koparki lub ładowarki wyposażonej w uchwyt do transportu krawężników, chwytak itp.

Do przygotowania betonu na ławy i opory stosuje się betoniarki. Do wykonywania oporów stosuje się deskowanie tradycyjne lub szalunek ślizgowy.

Do cięcia obrzeży należy używać pił przystosowanych do cięcia betonu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów

Do rozwiezienia prefabrykatów mogą być użyte dowolne środki transportowe. Używane środki transportowe powinny uniemożliwiać przesuwanie się ładunku po skrzyni ładunkowej oraz mechaniczny załadunek i wyładunek w sposób uniemożliwiający uszkodzenie materiału. .

Do transportu mieszanki betonowej należy, używać samochodów wywrotek lub samochodowych mieszarek do betonu. Transport mieszanki betonowej powinien być zorganizowany w sposób uniemożliwiający rozsegregowanie składników betonu na czas transportu, powinien umożliwić dowiezienie i wbudowanie mieszanki przed rozpoczęciem wiązania betonu.

5. WYKONANIE ROBOT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 5.

5.2. Zakres robót przy układaniu krawężników betonowych

Zakres wykonywanych robót:

- wytyczenie sytuacyjno - wysokościowe dla krawężnika oraz obrzeża,
- ewentualne wykonanie rowka pod ławę jako wykopu wąskoprzestrzennego o szerokości i głębokości umożliwiającej prawidłowe ułożenie elementów,
- wykonanie ławy betonowej grubości 10 cm,
- ułożenie elementu,
- wykonanie deskowania oraz wykonanie oporu z mieszanki betonowej gr. 10 cm
- demontaż deskowania ławy,

5.3. Wymagania przy wykonywaniu

5.3.1. Ławy betonowe

Wymiary ławy powinny być zgodne STRWiORB. Tolerancja wymiarów może wynosić:

- dla wysokości +/- 10% wysokości projektowanej,
- dla szerokości +/-20% szerokości projektowanej.

5.3.2. Obrzeża

Wysokość obrzeża od strony jezdni powinna być zgodna z dokumentacją. Niweleta podłużną powinna być zgodna z projektowaną niweletą drogi.

Szerokość spoin nie powinna przekraczać 0,5cm. Spoin nie należy wypełniać zaprawą cementową.

Do cięcia krawężników należy stosować metodę zatwierdzoną przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Nie dopuszcza się do użytku elementów połamanych lub ciętych inną metodą niż zatwierdzona.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiORB ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

6.2. Badania przed i w czasie robót

Kontrola jakości Robot polega na sprawdzeniu:

- prawidłowości wykonania koryta pod ławę
- prawidłowości wykonania ław betonowych (w tym grubości ławy),
- właściwego ułożenia elementów (w tym rzędnej wysokościowej oraz stopnia równości ułożenia)
- poprawności wykonania oporów elementów
- bieżącej kontroli pielęgnacji wykonanych ław i oporów betonowych

6.2.1. Sprawdzenie koryta pod ławę

Należy sprawdzać wymiary koryta oraz zagęszczenie podłoża na dnie wykopu.

Tolerancja dla szerokości wykopu wynosi ± 2 cm. Zagęszczenie podłoża powinno być zgodne STWiORB ST-03 Korytowanie, profilowanie i zagęszczanie podłoża

6.2.2. Sprawdzenie ław

Przy wykonywaniu ław badaniu podlegają:

- profil podłużny górnej powierzchni ławy powinien być zgodny z projektowaną niweletą. Dopuszczalne odchylenia mogą wynosić ± 1 cm na każde 100 m ławy,
- wymiary ław należy sprawdzić w dwóch dowolnie wybranych punktach na każde 100 m ławy. Tolerancje wymiarów wynoszą:
 - dla wysokości $\pm 10\%$ wysokości projektowanej,
 - dla szerokości $\pm 10\%$ szerokości projektowanej,
- równość górnej powierzchni ławy (sprawdzenia dokonuje się poprzez przyłożenie w dwóch punktach, na każde 100 m ławy, trzymetrowej łąty; prześwit pomiędzy górną powierzchnią ławy i przyłożoną łątą nie może przekraczać 1 cm),
- zagęszczenie ław (badania należy dokonać w dwóch przekrojach na każde 100 m)
- odchylenie linii ław od projektowanego kierunku - dopuszczalne odchylenie linii ław od projektowanego kierunku nie może przekraczać ± 2 cm na każde 100 m wykonanej ławy.

6.2.3. Sprawdzenie ustawienia obrzeży

Przy ustawianiu obrzeża należy sprawdzać:

- dopuszczalne odchylenie linii obrzeży w poziomie od linii projektowanej wynosi ± 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika,
- dopuszczalne odchylenie niwelety górnej płaszczyzny obrzeży od niwelety projektowanej wynosi ± 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika,
- równość górnej powierzchni obrzeży sprawdzana przez przyłożenie w dwóch punktach na każde 100 m krawężnika, trzymetrowej łąty - prześwit pomiędzy górną powierzchnią krawężnika i przyłożoną łątą nie może przekraczać ± 1 cm,

7. OBMIAK ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Zgodnie z zapisami STWiORB ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 7, z uwagi na przyjętą formę wynagrodzenia nie dotyczy.

8. ODBIOR ROBOT

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją, STWiORB i wymaganiami Inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- prawidłowość wykonania koryta pod ławę,
- prawidłowość wykonania ławy betonowej,
- prawidłowość wykonania oporów.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWiORB ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-EN 1340 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań
2. PN-EN 12620:2003 Kruszywo do betonu.
3. PN-EN 206-1:2003 Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
4. PN-S-96013:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania.
5. PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.
6. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

10.2. Inne dokumenty

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2019.1186.j.t. z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2019.266.j.t. z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz.U.2019.544.j.t.)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.2016.1966)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126)