

D - 08. 01. 01

D - 08.03.01.11

ŁAWA BETONOWA Z OPOREM I USTAWIENIE GALANTERII BETONOWEJ

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem ławy betonowej z oporem i ustawieniem obrzeży i krawężników betonowych dla zadania przebudowa drogi gminnej Dębionek-Radzicz etap II

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

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

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania dotyczące zasad ustawiania krawężników betonowych obejmujące:

- wykonanie ławy betonowej z oporem pod krawężnik uliczny
- ustawienie krawężnika betonowego 15 x 30cm na podsypce cementowo - piaskowej gr.3 cm

1.4. OKRESLENIA PODSTAWOWE

KRAWĘŻNIKI - są to elementy stanowiące zabezpieczenie boków nawierzchni jezdni oraz oddzielające jezdnię od chodników.

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami oraz definicjami podanymi w D.00.00.00. "Wymagania ogólne".

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST oraz poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w D.00.00.00. "Wymagania ogólne".

2. MATERIAŁY

2.1. STOSOWANE MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi przy ustawianiu krawężników są:

- krawężniki betonowe 30 x 15 x 100 lub za zgodą Zamawiającego 30 x 15 x 80, obrzeże betonowe 25*8 lub 30*8
- beton C 12/15,
- cement marki 35
- piasek,
- woda.

Krawężniki/obrzeża powinny odpowiadać wymaganiom określonym w PN-EN 1340:2004

Beton C 12/15 - PN-EN 206-1, cement marki 35 wymaganiom PN-88/B-3000, piasek - BN-87/6774-04, woda - PN-88/B-32250.

2.2. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW.

Krawężniki betonowe powinny być składowane na otwartej przestrzeni, na podłożu wyrównanym i odwodnionym. Krawężniki należy składować w pozycji wbudowania z zastosowaniem przekładek grubości 2,5 cm i szerokości 5 cm. Cement w workach powinien być składowany w wydzielonych miejscach zadaszonych z zabezpieczeniem boków przed opadami. Podłoga składu powinna być twarda i sucha, odpowiednio pochylona, zabezpieczająca cement przed ściekaniem wody deszczowej, zanieczyszczeniem i zawilgoceniem. Cement luzem powinien być składowany w zbiornikach stalowych przystosowanych do pneumatycznego załadunku i wyładunku oraz zaopatrzony w urządzenia

do przeprowadzania kontroli objętości i włączy do czyszczenia zbiornika. W zbiorniku należy przechowywać cement jednego rodzaju i marki pochodzący od jednego wykonawcy. Piasek każdego gatunku należy przechowywać w warunkach zabezpieczających go przed zmieszaniem z innymi kruszywami zanieczyszczeniem. Wszystkie materiały przed wbudowaniem muszą być zaakceptowane przez Inżyniera. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia recepty laboratoryjnej na beton oraz atest na krawężniki, cement marki 35, piasek i wodę.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót należy stosować zagęszczarki płytowe i ubijaki spalinowe. Sprzęt powinien być w stanie zapewniającym uzyskanie dobrej jakości robót.

4. TRANSPORT

Krawężniki można transportować dowolnymi środkami transportu. Należy je ustawiać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu, a górna warstwa nie powinna wystawać poza ściany środka transportu więcej niż 1/3 wysokości warstwy. Przewóz cementu powinien odbywać się środkami transportu w warunkach zabezpieczających go przed opadami atmosferycznymi i zawilgoceniem, uszkodzeniem opakowań i zanieczyszczeniem. Do przewozu cementu workowanego należy używać krytych wagonów towarowych lub samochodów skrzyniowych. Do przewożenia cementu luzem wagonów i samochodów z przystosowanymi do tego celu pojemnikami zamkniętymi. Piasek należy przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających go przed zanieczyszczeniem oraz zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu piasek powinien być zabezpieczony przed wysypaniem i rozpyleniem. Przy ruchu po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiaru ładunków i innych parametrów technicznych. Transport należy przeprowadzać zgodnie z D.OO.OO.OO. "Wymagania ogólne".

5. WYKONANIE ROBOT

5.1. WYKONANIE ŁAW BETONOWYCH

Ława betonowa pod krawężnikowa wykonywana będzie w wykopanym korycie. Następnie ustawiamy deskowanie dla ławy na które rozkładana będzie mieszanka betonowa i zagęszczona. Przed ustawieniem krawężnika należy rozścielić warstwę podsypki cementowo - piaskowej w stosunku 1:4 grubości 3 cm. Wykonana ława betonowa powinna być odebrana przez Inżyniera. Wymiary przekroju poprzecznego ławy podane są na rysunku konstrukcyjnym projektu wykonawczego.

5.2. USTAWIENIE KRAWĘŻNIKÓW

Na wykonanej ławie można ustawiać krawężniki nie wcześniej jak po trzech dniach od chwili betonowania ławy. Wysokość ustawionych krawężników w stosunku do jezdni powinna wynosić jak w dokumentacji projektowej. Po ustawieniu kilkunastu krawężników przystępuje się do wypełnienia spoin między nimi zaprawą cementowo - piaskową w stosunku 1:2, a max szerokość spoiny może wynosić 1 cm. Tylna ściana krawężnika powinna być po ustawieniu krawężnika obsypana piaskiem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym i ubita. Wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić 1,0.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

W czasie budowy Wykonawca powinien prowadzić systematyczne badania kontrolne i pomiary z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań jakości robót obejmujące następujące wyniki:

1. Ławy

a/ ławy betonowe powinny mieć wymiary podane w projekcie z ewentualną tolerancją grubości ± 1 cm oraz szerokości ± 2 cm, badania w dwóch dowolnie wybranych punktach na każde 100m

b/ niweleta podłużna ławy powinna być zgodna z niweletą projektowaną, dopuszczalne odchylenie ± 1 cm na każde 100m ławy,

c/ równość górnej powierzchni ławy, należy sprawdzać w dwóch punktach na każde 100m. Dopuszczalny prześwit między górną powierzchnią ławy i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1 cm,

d/ dopuszczalne odchylenie linii ławy do projektowanego nie może przekroczyć ± 2 cm na 100 m wykonanej ławy.

2. Krawężniki

a/ niweleta podłużna krawężnika powinna być zgodna z niweletą projektowaną, dopuszczalne odchylenie ± 1 cm na każde 100m ławy,

b/ równość górnej powierzchni krawężnika, należy sprawdzać w dwóch punktach na każde 100m. Dopuszczalny prześwit między górną powierzchnią krawężnika i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1 cm,

c/ dopuszczalne odchylenie linii krawężnika w planie do projektowanego nie może przekroczyć ± 1 cm na 100 m wykonanej ławy.

d/ wypełnienie spoin bada się na każde 10 m ustawionego krawężnika. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną grubość.

7. OBMIAR ROBOT

Jednostką obmiarową jest metr bieżący ustawienia krawężnika i uwzględnia wykonanie ław betonowych pod krawężniki. Obmiar powinien być dokonany na budowie, w obecności Inżyniera i wymaga jego akceptacji. Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót oraz obliczeniu rzeczywistych ilości wbudowanych materiałów. Obmiar nie powinien obejmować jakichkolwiek robót nie wykazanych w dokumentacji projektowej, z wyjątkiem zaakceptowanych na piśmie przez Inżyniera. Dodatkowe roboty wykonane bez pisemnego zezwolenia Inżyniera nie mogą stanowić podstawy roszczeń o dodatkową zapłatę.

8. ODBIOR ROBOT

Odbioru robót związanych z ustawianiem krawężników dokonuje Inżynier, po zgłoszenie robót do odbioru przez Wykonawcę. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inżynierem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych - za metr bieżący ustawienia krawężnika betonowego, zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót. Cena wykonania robót obejmuje:

- roboty pomiarowe,
- przygotowanie i ustawienie deskowania dla ław betonowych,
- dowóz betonu i jego rozścielenie,
- rozścielenie podsypki cementowo - piaskowej,
- ustawienie krawężników,
- wypełnienie spoin zaprawą
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót,