

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

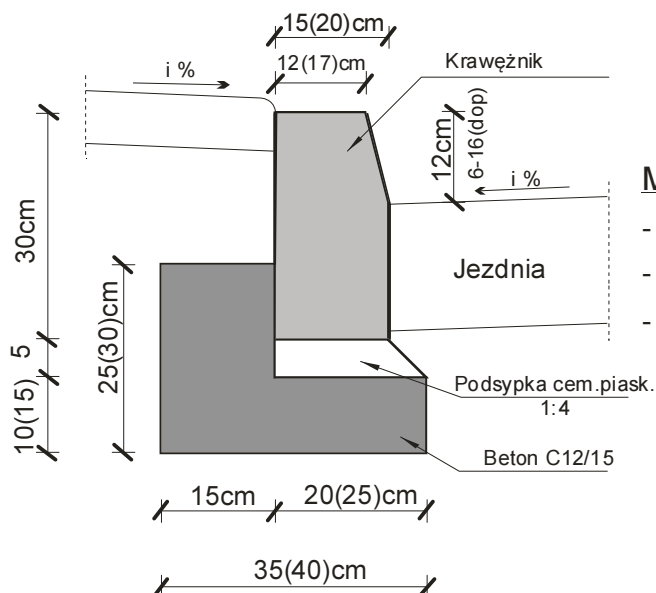
08.00.00	00	Elementy ulic
08.01.01	00	Krawężniki betonowe
08.01.01	11	Ustawienie krawężników 15x30 na ławie betonowej
08.01.01	12	Ustawienie krawężników 20x30 na ławie betonowej

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem ul. 5-go Sierpnia w Skalbmierzu.

Krawężnik 15(20)x30 na ławie betonowej z oporem SKALA 1: 10



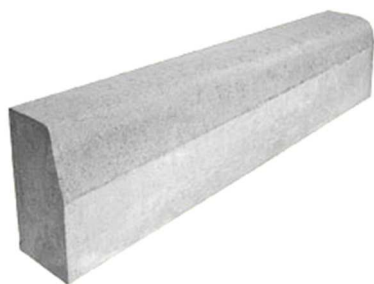
MATERIAŁY NA 1mb

- Krawężnik 1,0 m
- Podsyпка cem -piask. 0,01m³
- Beton B-C12/15 0,06(0,083)m³

wartości w nawiasach dotyczą krawężnika 20x30

» KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY – na zjazdach





- krawężnik skośny 22/30 x 20x 100cm – na zjazdach

1.2. Zakres stosowania SST.

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- wykonaniem mieszanki betonowej,
- wykonaniem deskowań,
- układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej,
- pielęgnacją betonu.
- wykonanie podsypki cementowo - piaskowej
- ustawienie krawężnika betonowego

1.4. Określenia podstawowe.

Beton zwykły - beton o gęstości powyżej 1.8 kg/m³ wykonany z cementu, kruszywa mineralnego o frakcjach piaskowych i grubszych oraz ewentualnych dodatków mineralnych i domieszek chemicznych.

Mieszanka betonowa - mieszanina wszystkich składników przed związaniem betonu.

Zaczyn cementowy - mieszanina cementu i wody.

Zaprawa - mieszanina cementu, wody, składników mineralnych i ewentualnych dodatków przechodzących przez sito kontrolne o boku oczka kwadratowego 2 mm.

Ława – warstwa nośna betonu służąca do umocnienia krawężnika i przenoszenia obciążeń na podłoże gruntowe. Podsypka cementowo – piaskowa – warstwa ułożona na ławie betonowej mająca za zadanie wyrównanie różnic wysokości.

Krawężnik – prefabrykowana belka betonowa ograniczająca chodnik dla pieszych od jezdni.

1.5. Ogólne wymagania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ogólną specyfikacją techniczną oraz zaleceniami Inżyniera (inspektora nadzoru).

2. Materiały.

Ława betonowa

Materiały na ławę betonową zgodnie z SST. M.13.12.00 Beton nie konstrukcyjny C 12/15 (B-15)

Krawężniki betonowe

Należy zastosować krawężniki betonowe o wymiarach 15x30x75(100) i 20x30x75/100cm wraz z atestami producentów oraz świadectwem jakości CE;

Wymagania dla krawężników:

Wygląd zewnętrzny – powierzchnie elementów powinny być bez rys, pęknięć i ubytków, proste i równe. Dopuszczalne wady i uszkodzenia powierzchni i krawędzi elementów nie powinny przekraczać wartości normowych.

Kształt i wymiary elementów nie powinny przekraczać od +10mm do -4mm dla długości, od +10mm do -3mm dla wysokości zgodnie z PN-EN 1340 inne wymagania również wg PN-EN 1340

Krawężniki wykonać z Betonu min C-25/30

Krawężniki składować na wyrównanym i odwodnionym podłożu, w pozycji wbudowania, zaleca się w paletach producenta.

Każda partia materiału powinna zawierać atest producenta.

3. Sprzęt.

Podstawowe wymagania dla sprzętu używanego przy wykonywaniu i układaniu mieszanki betonowej podano w punkcie 5 SST.

Rodzaj sprzętu i jego stan techniczny powinien być zaakceptowany przez inspektora nadzoru.

Jakiegokolwiek sprzęt i urządzenia nie gwarantujące wymagań jakościowych robót, zostaną przez Inżyniera (inspektora nadzoru) zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. Transport.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D 00.00.00.

Transport krawężników betonowych wykonać dowolnymi środkami przewozowymi zgodnie z prawem przewozowym. Krawężniki na środku transportowym układać w pozycji pionowej zgodnie z kierunkiem jazdy. Zabezpieczyć należy przed uszkodzeniami mechanicznymi. Pamiętać należy aby górna warstwa nie wystawała ponad 1/3 wysokości tej warstwy ponad burty. Zaleca się transport w paletach producenta.

5. Wykonanie robót.

5.1. Wykonanie koryta pod ławę.

Wykop pod ławę fundamentową należy wykonać ręcznie nie naruszając struktury gruntu dna koryta. Dno koryta powinno być równe i w razie potrzeby dogęszczone. Wymiary koryta pod ławę dostosować do wymiarów fundamentu pod krawężnik oraz głębokości i usytuowania w planie krawężnika.

5.2. Wykonanie deskowania.

Dopuszcza się wykonanie tradycyjnego deskowania elementów betonowych wykonywanych w warunkach budowy. Na deskowania tradycyjne należy stosować drewno klasy II i III. Deski muszą posiadać stałą grubość. Powierzchnia desek stykająca się z betonem winna być wygładzona. Należy dodatkowo co 50m wykonać przekładkę z płyty pilśniowej gr. 1cm w celu wykonania szczeliny dylatacyjnej ławy.

5.3. Ułożenie mieszanki betonowej

Mieszankę betonową na ławę wykonać i wbudować zgodnie z PN-EN 206 -1 jako C 12/15

5.4. Rozformowanie konstrukcji.

Rozformowanie wykonać po upływie 3 dni lub w terminie uzgodnionym z Inżynierem lub inspektorem nadzoru

Ustawienie krawężników

Na wykonanej ławie betonowej należy ustawić krawężnik na warstwie podsypki cementowo-piaskowej w stosunku 1:4 (cement CEM II/A-S 32,5) grubości po zagęszczeniu 5cm. Szerokość spoiny nie powinna przekraczać 1cm. Spoiny należy wypełniać zaprawą cementową M 12 (1:3) zgodnie z PN-90/B-014501

5.5. Wypełnienie szczeliny przy krawędzi jezdni – o ile dotyczy

Przed rozpoczęciem układania krawężnika, istniejącą nawierzchnię należy dociąć tak aby po ustawieniu krawężnika powstała szczelina nie większa niż 3 cm. Szczelinę należy wypełnić betonem o ciekłej/plastycznej konsystencji aby zaprawa dobrze wypełniła wolne przestrzenie. Następnie od góry należy szczelinę wypełnioną betonem do wysokości około 0,5-1,0 cm od górnej powierzchni istniejącej nawierzchni zalać masą zalewową. Do wypełnienia szczelin dylatacyjnych na gorąco zastosować masę zalewową odpowiadającą PN-EN 14188-1 [11].

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Badania kontrolne betonu.

6.1.1. Wytrzymałość na ściskanie.

zgodnie z PN-EN 206 -1

6.2. Tolerancje wymiarów ławy.

- zgodność profilu podłużnego $\pm 10 \text{ mm /100mb ławy}$
- wysokość ławy $\pm 10\% \text{ wys. projektowanej (w 2 punktach na 100mb ławy)}$

- szerokość górnej powierzchni ławy $\pm 20\%$ szer. projektowanej (w 2 punktach na 100mb ławy)
- równość górnej powierzchni ławy ± 10 mm pod 3m łatą (2pkt na 100mb ławy)
- odchylenie linii ław ± 20 mm /100mb ławy

6.3. Ocena krawężników.

Ocenę krawężników z uwzględnieniem pkt 2 należy wykonać dla każdej partii dostarczonych na plac budowy rawężników. Podstawą odbioru mogą być dokumenty bieżącej kontroli jakości w zakładzie produkcyjnym.

6.4. Sprawdzenie ustawienia krawężnika.

- zgodność profilu podłużnego ± 10 mm /100mb krawężnika
- odchylenie linii krawężników w planie max 10mm /100mb krawężnika
- równość górnej powierzchni krawężnika max 10mm prześwitu pod 3m łatą na każde 100mb
- dokładność wypełnienia spoin całkowite na każde 10m krawężnika

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru jest [1 mb] ustawionego krawężnika betonowego oraz [1m³] wykonanej ławy betonowej zgodnie z niniejszą SST.

- ilości krawężnika 15x30 – zgodnie z przedmiarem robót [m]
- ilość krawężnika 20x30 – zgodnie z przedmiarem robót [m]
- ilość wykonanej ławy betonowej [m³]
- lub zgodnie z przedmiarem jako łączna długość krawężnika wraz z wykonaniem ławy

8. Odbiór robót.

8.1. Odbiory częściowe.

Odbiorom częściowym podlegają:

- wykonanie ławy pod krawężnik,
- dostarczona na plac budowy lub wytworzona na miejscu gotowa mieszanka betonowa.

8.2. Odbiór końcowy.

Na podstawie badań podanych w pkt. 6 niniejszej SST odbioru dokonuje Inżynier (inspektor nadzoru). Odbiór powinien być potwierdzony protokołem odbioru po uzyskaniu pozytywnych wyników niezbędnych badań i atestów.

Dokumenty te należy skompletować i przekazać Zamawiającemu.

9. Podstawa płatności.

Podstawą płatności za wykonane roboty jest przyjęcie tych robót przez Inżyniera.

Ogólne zasady i warunki płatności zostały określone w SST D 00.00.00 Wymagania ogólne pkt 9.

Cena jednostkowa uwzględnia:

- zakup materiałów i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- prace pomiarowe,
- roboty uwzględnione w pkt 5,
- przygotowanie, transport i ułożenie mieszanki betonowej z zagęszczeniem i pielęgnacją zgodnie z projektem i specyfikacją techniczną,
- przeprowadzenie badań laboratoryjnych i kontrolnych,
- zasypianie zewnętrznej ściany gruntem,
- koszt organizacji ruchu.

10. Przepisy związane.

PN-EN 206 -1	Beton wymagania ,właściwości , produkcja i zgodność.
PN-B-06265 /2004	Beton wymagania ,właściwości , produkcja i zgodność.
Uzupełnienie do PN-EN 206-PN-90/B-14501- Zaprawy budowlane zwykłe.	
PN-EN 1340:04	- Krawężniki betonowe Wymagania i metody badań
PN-B-19701	- Cement powszechnego użytku.
PN-79/B-06711	- Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-88/B-32250

- Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-EN 14188-1

- Wypełniacze szczelin i zalewy drogowe. Część 1: Wymagania wobec zalew drogowych na

gorąco

oraz wszystkie równoważne normy PN-EN