

D.08.03.01. OBRZEŻA BETONOWE

1. WSTĘP

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszych Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dla robót związanych z ustawieniem obrzeży betonowych.

Określenia podstawowe

Obrzeża betonowe są to betonowe elementy prefabrykowane oddzielające chodnik od pobocza lub pasa gruntowego.

Pozostałe określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi polskimi normami oraz SST-D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

MATERIAŁY

Wyrobami i materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót związanych z ustawieniem obrzeży betonowych na podsypce z kruszywa naturalnego, wg zasad niniejszej SST są:

2.1. Obrzeża betonowe - powinny odpowiadać wymaganiom PN-EN 1340. Należy zastosować obrzeża 8x30 cm.

Tablica 1 Właściwości obrzeży EN 1340:2003 oraz EN 1340:2003/AC:2006

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Emisja azbestu	Nie zawiera azbestu	EN 1340:2003 oraz EN 1340:2003/AC:2006
Wytrzymałość na zginanie	klasa 2 [T]	
Odporność na poślizg / poślizgnięcie	Zadawalająca	
Współczynnik przewodności cieplnej	1,4 [W/(mK)]	
Trwałość	Zadawalająca	
Reakcja na ogień	A1	

Norma :	EN 1340:2003 oraz EN 1340:200/AC:2006		
Odporność na warunki atmosferyczne	Klasa	Znakowanie	
Nasiąkliwość	2	B	Nasiąkliwość % masy
			≤ 6%
Odporność na zamrażanie/rozmarzanie z udziałem soli odładzających	3	D	Ubytek masy po badaniu zamrażania/rozmarzania kg/m ²
			Wartość średnia ≤1,0, przy czym żaden pojedynczy wynik >1,5
Odporność na ścieranie/ metoda szerokiej tarczy	4	I	≤ 20 mm
Wytrzymałość charakterystyczna na zginanie	2	T	5,0 MPa
Wytrzymałość minimalna na zginanie			4,0 MPa

2.2. Kruszywo

Kruszywo naturalne niełamane 0/2 na podsypkę i do wypełnienia spoin powinno odpowiadać wymaganiom PN-EN 13242 dla kategorii G_F80 i f₇.

2.3. Cement winien spełniać wymagania PN-EN197-1 dla klasy 32,5

2.4. Woda winna spełniać wymagania PN-EN1008. Bez badania można stosować wodę wodociągową pitną.

2.5. Ława betonowa

Ława betonowa pod obrzeże będzie wykonana z betonu klasy C12/15, D_{max} 31,5, D2.2 i S2 wg PN- EN206-1 z cementem jak w p.2.3 i wody jak w p.2.4 oraz kruszywa spełniającego wymagania PN-EN 12620.

SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SSTD-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”

3.2. Roboty związane z wbudowaniem obrzeży betonowych wykonane będą ręcznie.

3.3. Ubijaki ręczne lub mechaniczne - zagęszczenie koryta.

TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SSTD-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”

4.2. Obrzeża betonowe -transport i składowanie na miejscu wbudowania zgodnie z BN-80/6775-03 arkusz 1. Obrzeża mogą być przewożone po osiągnięciu przez beton min 0,7 wytrzymałości projektowanej. W czasie transportu muszą być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniami.

4.3. Kruszywo - na podsypkę pod obrzeża betonowe transportowane może być dowolnymi środkami transportu (wskazane - samowyladowcze środki transportu) zaakceptowanymi przez Inżyniera.

WYKONANIE ROBÓT

Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w SSTD-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Zakres wykonywanych robót

Zakup i transport wyrobów oraz materiałów przewidzianych do wykonania robót wg w pkt. 2 niniejszej SST.

Miejsca pozyskania niezbędnych wyrobów i materiałów muszą uzyskać akceptację Inżyniera. Transport wyrobów i materiałów na miejsce wbudowania opisano w pkt. 4 niniejszej SST.

Wyznaczenie geodezyjne odcinków ustawienia obrzeży betonowych

Wykonawca wyznacza i stabilizuje sytuacyjnie i wysokościowo punkty niezbędne do wykonania robót.

Oznakowanie prowadzonych robót

Oznakowanie prowadzonych robót należy wykonać zgodnie z „Projektem tymczasowej organizacji ruchu”

Wykonanie koryta gruntowego (wykopu) pod obrzeża betonowe na podsypce z kruszywa naturalnego 0/2.

Powyższe roboty wykonane będą ręcznie. Dopuszczalne odchylenia głębokości koryta wynoszą ± 1 cm

Wymagany wskaźnik zagęszczenia koryta dla KR1-KR2 $I_s \geq 1.00$.

Wykonanie podsypki kruszywowej i osadzenie obrzeża betonowego

Podsypka cementowo – kruszywowa 1:4 pod obrzeża wykonana będzie ręcznie. Wykonanie podsypki polega na rozścieleniu na ławie warstwy kruszywa grubości 3. Odchylenia obrzeża w planie mogą wynosić do ± 5 cm. Odchylenia wysokościowe obrzeży mogą wynosić do ± 1 cm.

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm

Wbudowane obrzeża należy obsypać gruntem od strony zewnętrznej i starannie go ubić.

Wypełnienie spoin między obrzeżami

Spoiny należy wypełnić kruszywem naturalnym 0/2.

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SSTD-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane i materiały do obrotu i powszechnego stosowania (znaki Ce z wymaganymi towarzyszącymi informacjami, ew. badania wykonane przez dostawców itp.),

Dla pozostałych wyrobów i materiałów badania powinny obejmować wszystkie właściwości wymagane, wymienione w pkt. 2.2.

6.3.Kontrola w trakcie robót

W czasie robót należy sprawdzić wykonanie:

- a) koryta pod ławę zgodnie z wymaganiami
- b) ławę z podsypki zgodnie z wymaganiami
- c) ustawienia betonowego obrzeża chodnikowego – zgodnie z wymaganiami pkt. 5, odnośnie usytuowania w planie i wysokościowo co 100m

OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonanie koryta,
- wykonanie podsypki
- wykonanie ławy betonowej.

Odbiór tych robót powinien być zgodny z wymaganiami pkt. 8 SST D-M.00.00.00.

PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w SST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Katalog Szczegółów Drogowych Ulic, Placów i Parków Miejskich - Centrum Techniki Budownictwa Komunalnego.
2. PN-EN 13242 Kruszywo do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
3. PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
4. PN-EN 1340 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.
5. PN-EN 1008 Woda zarobowa do betonu.
6. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane.
7. PN-EN 206-1 Beton.