

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
NR D - 08 . 05 . 03 .
ścieki

Ę P

temat SST

tem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem

stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z

rozbudową drogi gminnej nr 493517P w m. Chojny gm. Koło
od km PT 0+000,00 do km PT 1+539,28

es robót objętych SST

ia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem ścieku ulicznego z dwóch
j kostki brukowej gr.8 cm czerwonej bez fazy , układanej na płask na podsypce cem.-piaskowej gr.3 cm i ławie betonowej zwykłej.

ślenia podstawowe

wierzchnia twarda ulepszona – nawierzchnia bezpylna i dostatecznie równa, przystosowana do szybkiego ruchu samochodowego.

ostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [10] pkt 1.4.

ne wymagania dotyczące robót

ne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [10] pkt 1.5.

T E R I A Ł Y

ne wymagania dotyczące materiałów

ne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [10] pkt 2.

wane materiały

ateriałami stosowanymi są:

- kostka betonowa gr. 8,0cm czerwona, bez fazy - wg. D-05.02.02,
- cement do podsypki i zapraw
- woda
- beton do wykonania ław klasy C 12/15

rialy na podsypkę i do zapraw

o naturalne niełamane 0/2 kategorii GF80 i f4.

ortlandzki klasy 32,5 - odpowiadający wymaganiom PN-EN 197-1.

ależy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom PN-EN-1008 „Woda zarobowa do betonu”.

ależy wykonać jako cementowo - kruszywową w proporcji 1:4 z cementu i kruszywa naturalnego niełamanego 0/2 kategorii GF80 i f4.

rialy na ławy

onowa wykonane będą z betonu klasy C 12/15, odpowiadającemu normie PN-EN 206-1 klas Xo, C11.0 i S2. Domieszka opóźniająca
chnicznej PN-EN 924-2.

ia dla cementu do betonu C-12/15

Klasa cementu -32,5

Wytrzymałość na ściskanie (MPa), po 7 dniach, nie mniej niż: 16

Wytrzymałość na ściskanie (MPa), po 28 dniach, nie mniej niż: 32,5

Czas wiązania:

początka czasu wiązania, najwcześniej po upływie, min. 60

oniec wiązania, najpóźniej po upływie, h 12

tałość objętości, mm, nie więcej niż: 10

Przechowywanie cementu powinno się odbywać zgodnie z BN-88/6731-08 [22].

L E T

mpkę cementowo-piaskową przygotowuje się w betoniarkach, a następnie rozściela się na uprzednio zwilżonej podbudowie, przy zachowaniu współczynnika wodnocementowego od 0,25 do 0,35, wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż $R_7 = 10 \text{ MPa}$, $R_{28} = 14 \text{ MPa}$. W praktyce, wilgotność układanej podsypki powinna być taka, aby po ściśnięciu podsypki w dłoni podsypka nie rozsypywała się i nie była przesycona wodą, a po naciśnięciu palcami podsypka rozsypywała się. Rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej powinno wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek od 3 do 4 m. Rozścielona podsypka powinna być wyprofilowana i zagęszczona w stanie wilgotnym, lekkimi walcami (np. waleczkami) lub waleczkami wibracyjnymi. Wykonanie podsypki jest wykonane z suchej zaprawy cementowo-piaskowej to po zawałowaniu nawierzchni należy ją polać wodą w takiej ilości, aby była cała grubość podsypki. Rozścielenie podsypki z suchej zaprawy może wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek o około 20 m. Po ułożeniu i ubiciu nawierzchni i wypełnieniu spoin zaprawą musi być zakończone przed rozpoczęciem wiązania cementu w podsypce.

Układanie ścieku z kostki

W warunkach atmosferycznych układanie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż $+5^\circ\text{C}$. Nie dopuszcza się wykonania nawierzchni, jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0°C do $+5^\circ\text{C}$, przy czym jeśli przewidziane są przymrozki kostkę należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.). Po ułożeniu kostki przed rozpoczęciem zalewania kostka powinna być oczyszczona i dobrze zwilżona wodą z dodatkiem 1% cementu w stosunku objętościowy. Głębokość wypełniania spoin zaprawą cementowo-piaskową powinna wynosić około 5 cm. Zaprawa cementowo-piaskowa powinna całkowicie wypełnić spoiny i tworzyć monolit z kostką.

Wygładzanie powierzchni ścieku i oddanie jej dla ruchu

Wygładzanie powierzchni na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementowo-piaskową, po jej wykonaniu należy wygładzić powierzchnię wilgotnym piaskiem o grubości od 3,0 do 4,0 cm i utrzymywać ją w stanie wilgotnym przez 7 do 10 dni. Po upływie od 2 tygodni (w cieplejszym otoczeniu nie niższej niż 15°C) do 3 tygodni (w porze chłodniejszej) powierzchnię ścieku należy oczyścić z piasku i oddać do użytku.

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Podstawowe zasady kontroli jakości robót

Podstawowe zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

Prace przed przystąpieniem do robót

Tematyka i zakres badań dla kostek betonowych powinien być zgodny z wymaganiami wg PN-B-11100. Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

Prace w czasie robót

Wspieranie koryta pod ławę

Należy sprawdzać wymiary koryta oraz zagęszczenie podłoża na dnie wykopu.

Tolerancja dla szerokości wykopu wynosi $\pm 2 \text{ cm}$. Zagęszczenie podłoża powinno być zgodne z pkt 5.2.

Wspieranie ław

Prace wykonywane przy ławach badaniu podlegają:

1. Sprawdzenie profilu podłużnego górnej powierzchni ław z dokumentacją projektową.

2. Sprawdzenie podłużny górnej powierzchni ławy powinien być zgodny z projektowaną niweletą. Dopuszczalne odchylenia mogą wynosić $\pm 1 \text{ cm}$ na każde 100 m.

3. Sprawdzenie wymiarów ław.

4. Wymiary ław należy sprawdzić w dwóch dowolnie wybranych punktach na każde 100 m ławy. Tolerancje wymiarów wynoszą:

5. Wysokości $\pm 10\%$ wysokości projektowanej.

6. Szerokości $\pm 10\%$ szerokości projektowanej.

7. Równość górnej powierzchni ław.

8. Równość górnej powierzchni ławy sprawdza się przez przyłożenie w dwóch punktach, na każde 100 m ławy, trzymetrowej łaty.

9. Odległość między górną powierzchnią ławy i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1 cm.

10. Zagęszczenie ław.

11. Zagęszczenie ław bada się w dwóch przekrojach na każde 100 m.

12. Odchylenie linii ław od projektowanego kierunku.

13. Dopuszczalne odchylenie linii ław od projektowanego kierunku nie może przekraczać $\pm 2 \text{ cm}$ na każde 100 m wykonanej ławy.

Wspieranie układania ścieku z kostki

14. Sprawdzenie podsypki polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją;

15. Sprawdzenie prawidłowości układania kostki polega na: zmierzeniu szerokości spoin, sprawdzeniu gatunku użytej kostki, ubiciu kostki.

jednostki obmiarowej

wykonania obejmuje:

prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

znakowanie robót,

postarczenie materiałów i sprzętu,

wykonanie koryta,

wykonanie ławy betonowej,

wykonanie podsypki cementowo – piaskowej,

łożenie ścieku z kostki betonowej.

wypełnienie spoin,

wielogłębokość powierzchni,

z przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej specyfikacji technicznej,

z dostarczenie sprzętu.

WZEPISY ZWIĄZANE

111	Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Boehmego
06 – 1:2003	Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
06 –	Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
p1:2004	
06 –	Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność (Zmiana
1/2005	A1)
2620:2004	Kruszywa do betonu
	Kruszywa do betonu
04/AC:2004	
97-1	Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące
97-2	cementów powszechnego użytku.
	Cement. Część 2: Ocena zgodności.
008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i
	ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z
	procesów produkcji betonu
340:2004	Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań
3198:2004	Prefabrykaty z betonu. Elementy małej architektury ulic i ogrodów
-10021	Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
-06281	Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych
931-01	Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego
931-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łata.