

ST 01.16	Opaska żwirowa	1
----------	----------------	---

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST 01.16 OPASKA ŻWIROWA

ST 01.16	Opaska żwirowa	2
----------	----------------	---

SPIS TREŚCI

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 7. OBMAR ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

ST 01.16	Opaska żwirowa	3
----------	----------------	---

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem opaski żwirowej.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót j.w. w ramach zadania inwestycyjnego p.n.:

„Remont budynku zlokalizowanego przy ul. Żeromskiego 37 w Bogusławie-Gorcach”

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem opaski żwirowej.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Krawężniki betonowe

Prefabrykowane belki betonowe ograniczające chodniki dla pieszych, pasy dzielące, wyspy kierujące oraz nawierzchnie drogowe.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi ST 00.00.00. „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2.2. Stosowane materiały

Materiałami stosowanymi są:

- obrzeża betonowe,
- grys kamienny
- piasek na podsypkę.

ST 01.16	Opaska żwirowa	4
----------	----------------	---

2.3. Obrzeża betonowe - klasyfikacja

Należy stosować obrzeża wysokie OW, gat.1.

2.4. Obrzeża betonowe – wymagania techniczne

2.4.1. Kształt i wymiary

Wymiary obrzeży betonowych podano w tablicy 1. Dopuszczalne odchyłki wymiarów podano w tablicy 2.

Tablica 1. Wymiary obrzeży betonowych

Rodzaj obrzeży	Wymiary obrzeży, cm
OW	30 x 8 x 75 mb 30 x 8 x 100

Tablica 2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży betonowych

Rodzaj wymiaru	Dopuszczalna odchyłka, mm
l	± 8
b, h	± 3

2.4.2. Dopuszczalne wady i uszkodzenia

Powierzchnie obrzeży betonowych powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie elementów powinny być równe i proste.

Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi elementów, zgodnie z BN-80/6775-04/04 i BN-80/6775-03/01, nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 3.

Tablica 3. Dopuszczalne wady i uszkodzenia obrzeży betonowych

Rodzaj wad i uszkodzeń		Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń
		Gatunek 1
Szczерby i uszkodzenia	ograniczających powierzchnie górne (ścieralne), mm	niedopuszczalne
	ograniczających pozostałe powierzchnie liczba max.	2
	długość mm. max.	20 mm
	głębokość max.	6 mm

ST 01.16	Opaska żwirowa	5
----------	----------------	---

2.4.3. Składowanie

Obrzeża betonowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane wg typów, rodzajów, odmian, gatunków i wielkości.

Obrzeża betonowe należy układać z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych.

2.4.4. Beton i jego składniki

2.4.4.1. Beton do produkcji obrzeży

Do produkcji obrzeży należy stosować beton wg PN-B-06250, klasy B25 i B30.

2.5. Materiały na podsypkę

Piasek na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt

Roboty wykonuje się ręcznie.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport obrzeży

Obrzeża betonowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi.

5. WYKONANIE ROBOT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

ST 01.16	Opaska żwirowa	6
----------	----------------	---

5.2. Ustawienie obrzeży betonowych

5.2.1. Zasady ustawiania obrzeży

Koryto należy wykonać zgodnie z PN-B-06050.

Ustawienie obrzeży powinno być zgodne z BN-64/884502.

Ustawienie wykonać na podsypce piaskowej, grubości 5 cm, po zagęszczeniu.

Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana gruntem przepuszczalnym starannie obitym.

5.2.3. Wypełnienie spoin

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2.

Spoiny przed zalaniem zaprawą należy oczyścić i zmyć wodą..

Spoiny muszą być wypełnione na pełną głębokość.

5.3. Zasyпка grysem kamiennym

Zasypkę wykonać z grys kamyennego.

Grubość zasyпки min. 10 cm.

Koryto pod zasypkę wykonać tak jak dla obrzeża.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

6.2.1. Badanie obrzeża

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do ustawienia obrzeży betonowych i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi do akceptacji.

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić na podstawie oględzin elementu przez pomiar i policzenie uszkodzeń występujących na powierzchniach i krawędziach elementu zgodnie z wymaganiami tablicy 3. Pomiary długości i głębokości uszkodzeń należy wykonać za pomocą przymiaru stalowego lub suwmiarki z dokładnością do 1 mm, zgodnej z ustaleniami PN-B-10021.

Sprawdzenie kształtu i wymiarów elementów należy przeprowadzić z dokładnością do 1 mm przy użyciu suwmiarki lub przymiaru stalowego lub taśmy zgodnie z wymaganiami tablicy 1 i

ST 01.16	Opaska żwirowa	7
----------	----------------	---

2.. Sprawdzenie kątów prostych w narożach elementów wykonaj się przez przyłożenie kątownika do badanego naroża i zmierzenia z dokładnością do 1 mm.

6.2.2. Badania zasypki grysowej

Badania zasypki grysowej winy obejmować właściwości podane w normach dla gysu kamiennego.

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Sprawdzenie koryta

Należy sprawdzać wymiary koryta oraz zagęszczenie podłoża na dnie wykopu.
Tolerancja dla szerokości wykopu wynosi ± 2 cm. jak zagęszczenie dla koryta $I_s = 1,00$.
Sprawdzenie raz na 10 mb obrzeża.

6.3.2. Sprawdzenie ustawienia obrzeży

Przy ustawianiu obrzeży należy:

- a) dopuszczalne odchylenia linii obrzeży w poziomie od linii projektowanej, które wynosi ± 1 cm na każde 100 m ustawionego obrzeża
- b) dopuszczalne odchylenia niwelety górnej płaszczyzny krawężnika od nowolety projektowanej, która wynosi ± 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika,
- c) równość górnej powierzchni obrzeża, sprawdzane przez przyłożenie w dwóch punktach na każde 100 m obrzeża, trzymetrowej łaty, przy czym prześwit pomiędzy górną powierzchnią krawężnika i przyłożoną łatą nie może przekraczać 0,5 cm,
- d) dokładność wypełnienia spoin bada się co 10 metrów, Spoiny muszą być wypełnione na pełną głębokość

6.3.3. Sprawdzenie głębokości zasypki

Badanie głębokości zasypki wykonuje się poprzez jej pomiar.
Tolerancja + 2 cm.

7. OBMIAR ROBOT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest całość robót wg dokumentacji.

ST 01.16	Opaska żwirowa	8
----------	----------------	---

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

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

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonanie koryta,
- wykonanie podsypki,

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 mb opaski żwirowej obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- wykonanie koryta,
- wykonanie podsypki,
- ustawienie obrzeży na podsypce piaskowej,
- wypełnienie spoin obrzeży zaprawą,
- zasypanie zewnętrznej ściany obrzeża gruntem i ubicie,
- wykonanie zasyпки z grysu kamiennego,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- | | |
|---------------|--|
| 1. PN-B-06050 | Roboty ziemne budowlane |
| 2. PN-B-06250 | Beton zwykły |
| 3. PN-B-06251 | Roboty betonowe i żelbet. |
| 4. PN-B-06711 | Kruszywa mineralne. Piasek do zapraw i betonów |
| 5. PN-B-06712 | Kruszywa mineralne do betonów zwykłego |

ST 01.16	Opaska żwirowa	9
----------	----------------	---

- 6. PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych.
- 7. PN-B-06714-19 Kruszywa mineralne. Kruszywa do naw.drogowych. Żwir i miesznka
- 8. PN-B-1112 Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do naw.drogowych
- 9. PN-B=1113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do naw.drog. Piasek
- 10. PN-B-19701 Cement. Skład, wymagania i ocena zgodności.
- 11. PN-B-32250 Mat. Budowl. Woda do betonów i zapraw
- 12. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
- 13. BN-74/6771-04 Drogi samochodowe. Masa zalewowa
- 14. BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu
- 15. BN-80/6775-03/01 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
- 16. BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu.

10.2. Inne dokumenty

- 17. Katalog powtarzalnych El.drogowych (KPED) Transprojekt – Warszawa 1979 i 1982.