

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D.10.07.01.

ZJAZDY DO GOSPODARSTW

1. WSTĘP

KOD CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową ulicy Żeromskiego w Ostrowi Mazowieckiej.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa 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 n/n Szczegółowej Specyfikacji Technicznej mają zastosowanie przy wykonywaniu robót związanych z budową zjazdów w ramach robót objętych zakresem jak w pkt. 1.1 i obejmują

- zjazdy gospodarcze o nawierzchni utwardzonej elementami betonowymi,

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Zjazd - urządzone miejsce dostępu do drogi, którego lokalizacja wynika z potrzeb obsługi przyległego terenu i jest uzgodniona z zarządem drogi.

1.4.2. Zjazd publiczny - urządzone miejsce dostępu do drogi z drogi bocznej lub obiektu, w którym jest prowadzona działalność gospodarcza.

1.4.3. Zjazd indywidualny (do gospodarstwa) - miejsce dostępu do drogi z obiektu, który jest użytkowany indywidualnie. Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w SST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne warunki dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w SST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2.2. Materiały do wykonania zjazdów

Materiałami do wykonania zjazdów zgodnie z zasadami n/n Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są:

2.2.3. Betonowa kostka brukowa gr. 8 cm

Betonowa kostka brukowa /koloru czerwonego/ grubości 8 cm powinna spełniać wymagania przedstawione w SST D.05.03.23.

2.2.4. Materiały do wykonania warstwy odsączającej

Kruszywo powinno spełniać wymagania określone w specyfikacji D.04.02.01.

2.2.5. Obrzeża betonowe gr. 8 cm.

Obrzeża odpowiadające wymaganiom BN-80/6775-04/04 [9] i BN-80/6775-03/01 [8],

2.2.6. Materiały na ławę i zaprawę.

Do wykonania ław pod obrzeża betonowe należy stosować, dla ławy betonowej – beton klasy C12/15 lub B15 wg PN-88/B-06250.

Materiały do ławy betonowej powinny odpowiadać wymaganiom podanym w ST D.08.01.01

„Krawężniki betonowe” pkt 2.

2.2.7. Materiały do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Mieszanka kruszywa łamanego powinno spełniać wymagania określone w specyfikacji D.04.04.02 „Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie”.

2.2.8. Kruszywo

Kruszywo na podsypkę i do wypełnienia spoin powinno odpowiadać wymaganiom norm PN-EN 13139 [3] i PN-EN 12620 [2].

2.2.9. Cement

Cement stosowany na podsypkę cementowo-piaskową powinien być cementem portlandzkim Masy 32,5, odpowiadający wymaganiom normy PN-EN 197-1 [6].

2.2.10. Woda

Stosowana woda powinna odpowiadać wymaganiom PN-EN 1008 [4].

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w SST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do budowy zjazdów

W czasie wykonywania zjazdów należy stosować następujący sprzęt:

- koparki,
- walce statyczne i wibracyjne dostosowane do wielkości zagęszczanej powierzchni,
- ubijaki mechaniczne, płyty wibracyjne i inny drobny sprzęt zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne dla transportu

Wymagania ogólne dla transportu podano w SST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport kruszywa

Transport kruszywa powinien odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami.

4.3. Transport betonu

Mieszankę betonową można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, rozsegregowaniem i wysuszeniem lub nadmiernym zawilgoceniem.

4.4. Transport prefabrykatów

Kostki brukowe, obrzeża można przewozić środkami transportu po osiągnięciu wytrzymałości minimum 0,7 średniej wytrzymałości badanej serii próbek.

Prefabrykaty powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem w czasie transportu.

4.5. Transport cementu

Transport cementu powinien odbywać się w warunkach zgodnych z BN-88/6731 -08 [11].

4.6. Transport wody

Woda może być pobierana z wodociągu lub dostarczana przewoźnymi zbiornikami wody (cystemami).

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w SST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót, uwzględniające warunki w jakich wykonywane będą roboty związane z budową zjazdów.

5.2. Zakres wykonywanych robót

Zjazdy należy wykonać na podstawie Dokumentacji Projektowej i Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych - KPED [17].

5.2.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Wykonanie koryta pod nawierzchnię zjazdów powinno być zgodne z wymaganiami określonymi w ST D.04.01.01. „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża.

5.2.2. Ustawienie obrzeży na ławie betonowej.

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z ustaleniami dokumentacji projektowej.

Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

5.2.3. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego powinno być zgodne z wymaganiami określonymi w ST D.04.04.02. „Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie”.

5.2.4. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych

Przed układaniem kostek brukowych betonowych, należy wykonać podsypkę cementowo-piaskową o grubości 4 cm /po zagęszczeniu/.

Kostkę układa się na podsypce w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły 2-3 mm.

Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania /ubijania/ podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Spoiny pomiędzy kostkami po oczyszczeniu powinny być zgodnie z Dokumentacją Projektową wypełnione piaskiem na pełną grubość kostki. Do zamulania spoin należy stosować drobny, ostry piasek. Kostki brukowe należy układać z zachowaniem projektowanych podłużnych i poprzecznych spadków. Nawierzchnię można oddać do użytku bezpośrednio po wykonaniu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Zakres wymaganych badań i pomiarów

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi, według zasad określonych w pkt. 2.2. n/n SST w celu akceptacji materiałów.

6.2.2. Badania i pomiary w trakcie wykonywania robót i po ich zakończeniu

6.2.2.1. Sprawdzenie prawidłowości profilowania i zagęszczenia podłoża

Sprawdzenie prawidłowości profilowania i zagęszczenia podłoża polega na sprawdzeniu ich zgodności z wymaganiami podanymi w pkt. 5.2.1 n/n SST.

6.2.2.2. Sprawdzenie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Ustawienia betonowego obrzeża chodnikowego - zgodnie z wymaganiami pkt 5.2.3 przy dopuszczalnych odchyleniach:

- linii obrzeża w planie, które może wynosić ± 2 cm na każde 100 m długości obrzeża,
- niwelety górnej płaszczyzny obrzeża, które może wynosić ± 1 cm na każde 100 m długości obrzeża,
- wypełnienia spoin, sprawdzane co 10 metrów, które powinno wykazywać całkowite wypełnienie badanej spoiny na pełną głębokość.

6.2.2.3. Sprawdzenie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Kontrola jakości wykonania podbudowy z kruszywa naturalnego/łamanego stabilizowanego mechanicznie polega na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami podanymi w pkt. 5.2.3 n/n SST.

6.2.2.5. Sprawdzenie nawierzchni z betonowej kostki brukowej

Kontrola jakości wykonania nawierzchni z kostki brukowej betonowej polega na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami podanymi w pkt. 5.2.5 n/n SST.

6.2.2.6. Pomiary cech geometrycznych zjazdu

Pomiary cech geometrycznych zjazdu przeprowadzone w trakcie wykonywania robót i po ich zakończeniu nie powinny wykazywać większych odchyień niż podano w tablicy 4.

Tablica 3. Dopuszczalne odchylenia dla nawierzchni zjazdu

Lp.	Cechy geometryczne nawierzchni zjazdu	Dopuszczalne odchylenia
1.	Szerokość, cm	±5
2.	Równość podłużna, mm	±9
3.	Równość poprzeczna, mm	±9
4.	Pochylenie poprzeczne, %	±0.5
5.	Odchylenie osi zjazdu w planie, cm	±5

7. OBMIAR ROBÓT**7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w SST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarową

Jednostką obmiarową jest 1 m² (metr kwadratowy) nawierzchni zjazdu o określonej konstrukcji.

8. ODBIÓR ROBÓT**8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Zasady ogólne odbioru robót podano w SST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

8.2. Rodzaje odbiorów

Odbiór robót obejmuje:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny,

zgodnie z zasadami podanymi w SST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność za 1 m² wykonanego zjazdu należy przyjmować na podstawie obmiaru i oceny jakości wykonanych robót w oparciu o wyniki pomiarów i badań laboratoryjnych. Cena wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- dostarczenie materiałów,
- wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego,
- wyprodukowanie, przywiezienie i wbudowanie mieszanki z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,

- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej,
- ułożenie i ubicie kostek brukowych,
- wypełnienie spoin piaskiem,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych właściwości materiałów, mieszanek i warstw nawierzchni.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

- | | |
|-------------------|--|
| 1. PN-B-04481 | Grunty budowlane. Badania próbek gruntów. |
| 2. PN-EN 12620 | Kruszywa do betonu. |
| 3. PN-EN 13139 | Kruszywa do zaprawy. |
| 4. PN-EN 1008 | Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu. |
| 5. PN-EN 12591 | Asfalty i produkty asfaltowe - Bitumy do rozkładania - Specyfikacje. |
| 6. PN-EN 197-1 | Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku. |
| 7. PN-EN 1338 | Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań. |
| 8. PN-EN 1340 | Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań. |
| 9. PN-S-02205 | Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. |
| 10. PN-S-96012 | Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem. |
| 11. BN-88/6731-08 | Cement. Transport i przechowywanie. |
| 12. BN-77/8931-12 | Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu. |

10.2. Inne dokumenty

13. „WT-1 Kruszywa 2008” i Polskie Normy powołane w WT-1
14. „WT-3 Emulsje asfaltowe 2009” i Polskie Normy powołane w WT-3
15. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.
16. KPED - Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Tansprojekt, Warszawa 1979-82 r.

