

D.10.07.01 ZJAZDY DO GOSPODARSTW I NA DROGI BOCZNE**1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)**

Przedmiotem n/n Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót związanych z wykonaniem zjazdów gospodarczych w ramach budowy ulicy Klubowej w Grabówce.

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 gospodarczych w ramach Robót objętych zakresem jak w pkt. 1.1 i obejmują zjazdy gospodarcze o nawierzchni z kostki betonowej brukowej grubości 8cm na podsypce piaskowo-cementowej na podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,

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.M.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.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY**2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów**

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

2.2. Materiały do wykonania zjazdów

Materiałami do wykonania zjazdów zgodnie z zasadami n/n SST są:

2.2.1. Materiały do wykonania podbudowy z kruszywa naturalnego stab. mechanicznie

Materiałem do wykonania podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie powinna być mieszanka kruszyw o uziarnieniu 0/31,5 mm: piasku, mieszanki i/lub żwiru, spełniająca wymagania jak na podbudowę zasadniczą wg SST D.04.04.01.

2.2.2. Materiały do wykonania nawierzchni z kostki brukowej betonowej „Polbruku”

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z kostki brukowej gr. 8 cm z betonu klasy co najmniej B45, spełniającej wymagania podane w SST D.05.03.03.

2.2.3. Obrzeża betonowe

Obrzeża betonowe, gat. I, o wymiarach 8x30cm, z betonu klasy B30, spełniające wymagania podane w SST D.08.03.01.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do budowy zjazdów

W czasie wykonywania zjazdów należy stosować następujący sprzęt :

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

4. TRANSPORT

Transport materiałów powinien odpowiadać wymaganiom podanym w pkt. 4.2 odpowiednich specyfikacji technicznych:

- transport mieszanki kruszywowej na podbudowę i nawierzchnię żwirową – powinien odbywać się samochodami samowyładowczymi, w sposób przeciwdziałający jego zanieczyszczeniom, rozsegregowaniu i osuszeniu. Ruch pojazdów po wyprofilowanym podłożu drogi powinien być tak zorganizowany aby nie dopuścić do jego uszkodzeń i tworzeniu kolein.
- transport kostki brukowej betonowej dowolnym środkiem transportu na paletach.
- transport obrzeży betonowych powinien być zgodny z pkt. 4.2.1 SST D.08.01.01.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

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

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru 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 [11].

5.2.1. Roboty ziemne (ręczne wykonanie koryta)

Roboty ziemne przy wykonywaniu koryta w gruntach kat. III na zjazdach należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w SST D.02.01.01.

5.2.2. Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Profilowanie i zagęszczanie podłoża powinno być wykonane przy zachowaniu zasad określonych w SST D.04.01.01.

5.2.3. Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie

Podbudowę z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie należy wykonać zgodnie z zasadami podanymi w pkt. 5.2 SST D.04.04.01.

5.2.4. Ustawienie obrzeży

Obrzeża należy ustawiać zgodnie z lokalizacją podaną w Dokumentacji Projektowej, na podsypce piaskowej grubości około 5 cm.

Obrzeża należy ustawiać tak, aby ich górną powierzchnię znajdowała się 1 cm poniżej powierzchni zjazdu.

Tylna ścianka obrzeża powinna być po ustawieniu obrzeża obsypana piaskiem, żwirem, tłuczniem lub miejscowym ubitym gruntem przepuszczalnym.

Niweleta podłużna obrzeża powinna być dostosowana do niwelety zjazdu.

Szerokość spoin między obrzeżami nie powinna przekraczać 1 cm. Spoiny należy wypełnić piaskiem na całą ich głębokość.

5.2.5. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych

Przed układaniem kostek brukowych betonowych, należy wykonać podsypkę piaskową o grubości 5 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 odpowiadający PN-B-11113 [6].

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.M.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 wykonania robót ziemnych (ręczne wykonanie koryta)**

Kontrola jakości robót ziemnych polega na sprawdzeniu ich zgodności z wymaganiami podanymi w SST D. 02.01.01.

6.2.2.2. Sprawdzenie prawidłowości profilowania i zagęszczenia podłoża

Sprawdzenie prawidłowości profilowania i zagęszczenia podłoża polega na sprawdzeniu ich zgodności z wymaganiami podanymi w SST D.04.01.01.

6.2.2.3. Sprawdzenie podbudowy z kruszywa naturalnego

Kontrola jakości wykonania podbudowy z kruszywa naturalnego polega na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami podanymi w SST D. 04.04.01.

6.2.2.4. Sprawdzenie nawierzchni z betonowej kostki brukowej

Kontrola jakości wykonania nawierzchni z kostki brukowej betonowej polega na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami podanymi w SST 05.03.03.

6.2.2.5. Sprawdzenie prawidłowości ustawienia obrzeży

Kontrola jakości ustawienia obrzeży polega na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami podanymi w SST 08.03.01.

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 odchyleń niż podano w tablicy 1.

Tablica 1. 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.M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 m^2 (metr kwadratowy) nawierzchni zjazdu o określonej konstrukcji.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót

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

8.2. Rodzaje odbiorów

Odbiór Robót obejmuje:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu (roboty ziemne, podłoże gruntowe)
- odbiór ostateczny (wszystkie elementy Robót objętych n/n SST),
- odbiór pogwarancyjny,

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność za 1 m^2 wykonanego zjazdu gospodarczego należy przyjmować na podstawie obmiaru i oceny jakości wykonanych Robót w oparciu o wyniki pomiarów i badań laboratoryjnych.

Cena wykonania 1 m^2 zjazdu o nawierzchni z koski brukowej betonowej obejmuje:

- prace pomiarowe,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów podstawowych i pomocniczych,
- ustawienie obrzeży,
- wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni wraz z wyprofilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego,
- wbudowanie mieszanki kruszywowej w podbudowę z jej wyprofilowaniem i zagęszczeniem,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie podsypki piaskowo-cementowej,
- ułożenie i ubicie kostki brukowej,
- wypełnienie spoin,
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów i badań.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE**10.1. Normy**

1. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka.
2. PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
3. PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
4. BN-77/8931-12 Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
5. PN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łata.
6. PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
7. BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego.
8. BN-77/8931-12 Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

10.2. Inne dokumenty

15. KPED - Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Transprojekt, Warszawa, 1979-82
16. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDiM, 1997

