

DROGI ZBIORCZE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonywania dróg zbiorczych, budowanych w pobliżu drogi głównej, tam gdzie wymagane jest wyeliminowanie lub ograniczenie dostępności z bezpośredniego otoczenia.

Niniejsza SST dotyczy nawierzchni najczęściej stosowanych na drogach zbiorczych.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Droga zbiorcza - droga, która jest elementem drogi głównej lub samodzielną drogą publiczną, przeznaczoną do bezpośredniej obsługi przyległego terenu. W zależności od rodzaju zagospodarowania przyległego do drogi głównej terenu rozróżnia się drogi zbiorcze obszarowe i drogi zbiorcze dojazdowe.

1.4.2. Droga zbiorcza obszarowa - droga obsługująca obiekty publicznej działalności gospodarczej w strefie podmiejskiej, tereny zabudowy wiejskiej położone w sąsiedztwie drogi głównej lub stanowiąca przedłużenie drogi lokalnej.

1.4.3. Droga zbiorcza dojazdowa - droga obsługująca rozproszoną zabudowę, niewielką liczbę działek rolnych lub pojedyncze posesje.

1.4.4. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

W niniejszej SST podano tylko te rodzaje materiałów, które występują w najczęściej stosowanych rozwiązaniach projektowych i technologicznych w budowie dróg zbiorczych.

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1. Nawierzchnia i podbudowa

Materiały użyte do wykonania nawierzchni i podbudowy powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w odpowiednich SST:

- nawierzchnia gruntowa ulepszona mechanicznie lub chemicznie, wg SST D-05.01.02 „Nawierzchnie gruntowe ulepszone”,
- nawierzchnia tłuczniowa, wg SST D-05.02.01 „Nawierzchnia tłuczniowa”,
- nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych, wg SST D-05.03.05 „Nawierzchnia. Warstwy z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco”,
- nawierzchnia podwójnie powierzchniowo utrwalana, wg SST D-05.03.08 - 05.03.10 „Nawierzchnia podwójnie lub pojedynczo powierzchniowo utrwalana”,
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, wg SST D-04.05.01 „Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem”,
- podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych - stabilizowanych mechanicznie, wg SST D-04.04.01 lub SST D-04.04.02 „Podbudowa z kruszywa naturalnego” lub „Podbudowa z kruszywa łamanego”,
- podbudowa z żużla wielkopiecowego stabilizowanego mechanicznie, wg SST D-04.04.03 „Podbudowa z żużla wielkopiecowego”,
- skropienie warstw konstrukcyjnych, wg SST D-04.03.01 „Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych”.

2.2.2. Materiały do wykonania odwodnienia

Przy wykonywaniu odwodnienia dróg zbiorczych mogą być stosowane następujące materiały:

- materiały do budowy przepustów, które powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w SST D-03.01.01 „Przepusty pod koroną drogi”,
- ewentualne materiały do wykonania studni chłonnych, które powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w SST D-03.03.01 - 03.05.01 „Sączki podłużne, studnie chłonne i zbiorniki odparowujące”.

2.2.3. Materiały do robót wykończeniowych

Materiałami stosowanymi do robót wykończeniowych przy budowie dróg zbiorczych są:

- materiały do umocnienia skarp przez humusowanie, obsianie i darniowanie, które powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w SST D-06.01.01 „Umocnienie skarp i rowów przez humusowanie, obsianie, darniowanie”,
- materiały do umacniania skarp brukowcem lub elementami prefabrykowanymi, które powinny odpowiadać wymaganiom SST D-06.01.02 lub SST D-06.01.03 „Umocnienie skarp brukowcem” lub „Umocnienie rowów i ścieków brukowcem lub elementami prefabrykowanymi”.

2.2.4. Oznakowanie poziome i pionowe

Oznakowanie na drogach zbiorczych należy wykonać przy użyciu materiałów:

- dla oznakowania pionowego, wg SST D-07.02.01 „Oznakowanie pionowe”,
- dla oznakowania poziomego, wg SST D-07.01.01 „Oznakowanie poziome”.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

Do wykonania dróg zbiorczych należy stosować ten rodzaj sprzętu, który został podany w odpowiednich SST.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

Transport materiałów stosowanych do budowy dróg zbiorczych powinien odpowiadać wymaganiom odpowiednich SST, wymienionych w punktach 2.2.1 - 2.2.4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze - odtworzenie trasy, usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie warstwy humusu oraz inne elementy robót przygotowawczych, które mogą wystąpić przy budowie dróg zbiorczych, należy wykonywać zgodnie z wymaganiami podanymi w SST D-01.00.00 „Roboty przygotowawcze”.

5.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne w wykopach należy wykonywać zgodnie z wymaganiami podanymi w SST D-02.01.01 „Wykonanie wykopów w gruntach I - V kat.”

Roboty ziemne w nasypach należy wykonywać zgodnie z wymaganiami podanymi w SST D-02.03.01 „Wykonanie nasypów”.

5.4. Koryto

Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża przeznaczonego do ułożenia konstrukcji nawierzchni dróg zbiorczych, należy wykonać wg SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża”.

5.5. Odwodnienie dróg zbiorczych

Odwodnienie dróg zbiorczych należy wykonać wg SST D-03.00.00 „Odwodnienie korpusu drogowego”.

5.6. Wykonanie podbudowy

Podbudowę z gruntu stabilizowanego cementem należy wykonywać według SST D-04.05.01 „Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem”.

Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie, wymienione w punkcie 2.2.1 niniejszej specyfikacji technicznej, należy wykonywać zgodnie z wymaganiami podanymi w SST D-04.04.01 - 04.04.03 „Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, „Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie”, „Podbudowa z żużla wielkopiecowego stabilizowanego mechanicznie”.

Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych, jeżeli jest to przewidziane w dokumentacji projektowej lub SST, należy wykonywać zgodnie z SST D-04.03.01 „Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych”.

5.7. Wykonanie nawierzchni

Nawierzchnie stosowane na drogach zbiorczych, wymienione w punkcie 2.2.1 niniejszej SST, powinny być wykonywane zgodnie z wymaganiami podanymi w poszczególnych SST:

- nawierzchnia gruntowa ulepszona mechanicznie lub chemicznie, według SST D-05.01.02 „Nawierzchnia gruntowa ulepszona”,
- nawierzchnia tłuczniowa, według SST D-05.02.01 „Nawierzchnia tłuczniowa”,
- nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych, według SST D-05.03.05 „Nawierzchnia. Warstwy z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco”,
- nawierzchnia podwójnie powierzchniowo utrwalana, według SST D-05.03.08 „Nawierzchnie podwójnie lub pojedynczo powierzchniowo utrwalane”.

5.8. Roboty wykończeniowe

Umocnienie skarp i rowów dróg zbiorczych przez humusowanie, obsianie i ewentualnie darniowanie, należy wykonywać zgodnie z SST D-06.01.01 „Umocnienie skarp i rowów przez humusowanie, obsianie, darniowanie”.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewiduje inne umocnienia skarp i rowów, np. brukowcem lub elementami prefabrykowanymi, to roboty te należy wykonywać według odpowiednich SST D-06.01.02 „Umocnienie skarp brukowcem” lub SST D-06.01.03 „Umocnienie rowów i ścieków brukowcem lub elementami prefabrykowanymi”.

5.9. Oznakowanie poziome i pionowe

Oznakowanie poziome i pionowe, które może być stosowane w szczególności na drogach zbiorczych obszarowych, należy wykonać zgodnie z SST D-07.01.01 „Oznakowanie poziome” i D-07.02.01 „Oznakowanie pionowe”.

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” pkt 6.

6.2. Sprawdzenie prawidłowości robót przygotowawczych

Kontrola jakości robót przygotowawczych polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- a) dokumentacją projektową - na podstawie oględzin i pomiarów,
- b) wymaganiami podanymi w SST D-01.00.00 „Roboty przygotowawcze”.

6.3. Sprawdzenie prawidłowości wykonania robót ziemnych

Kontrola jakości robót ziemnych polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- a) dokumentacją projektową - na podstawie oględzin i pomiarów,
- b) wymaganiami podanymi w SST D-02.01.01 „Wykonanie wykopów w gruntach I - V kat.” i SST D-02.03.01 „Wykonanie nasypów”.

6.4. Sprawdzenie wykonania koryta

Kontrola wykonania koryta polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową na podstawie oględzin i pomiarów oraz zgodności z wymaganiami wg SST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża”.

6.5. Sprawdzenie wykonania odwodnienia

Kontrola wykonania odwodnienia polega na sprawdzeniu zgodności z:

- a) dokumentacją projektową - na podstawie oględzin i pomiarów,
- b) wymaganiami podanymi w odpowiednich SST D-03.00.00 „Odwodnienie korpusu drogowego”.

6.6. Sprawdzenie wykonania podbudowy

Kontrola jakości wykonania podbudowy polega na sprawdzeniu zgodności z:

- a) dokumentacją projektową w zakresie: rodzaju, grubości, szerokości i spadków poprzecznych - na podstawie oględzin i pomiarów,
- b) wymaganiami podanymi wg odpowiednich SST:
 - dla podbudowy z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem wg SST D-04.05.01 „Podbudowa z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem”,
 - dla podbudów z kruszyw stabilizowanych mechanicznie wg SST D-04.04.01 „Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie” oraz SST D-04.04.02 „Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie”.

6.7. Sprawdzenie wykonania nawierzchni

Kontrola jakości wykonania nawierzchni polega na sprawdzeniu zgodności z:

- a) dokumentacją projektową w zakresie: grubości konstrukcji, szerokości, rzędnych wysokościowych i spadków poprzecznych,
- b) wymaganiami podanymi w odpowiednich SST:
 - dla nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, wg SST D-05.03.05 „Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco”,
 - dla nawierzchni gruntowej ulepszonej mechanicznie lub chemicznie, wg SST D-05.01.02 „Nawierzchnia gruntowa ulepszona”,
 - dla nawierzchni tłuczniowej, wg SST D-05.02.01 „Nawierzchnia tłuczniowa”,
 - dla nawierzchni podwójnie powierzchniowo utrwalonej, wg SST D-05.03.08 „Nawierzchnie podwójnie lub pojedynczo powierzchniowo utrwalone”.

6.8. Sprawdzenie wykonania robót wykończeniowych

Kontrola jakości wykonania robót wykończeniowych polega na sprawdzeniu ich zgodności z dokumentacją projektową na podstawie oględzin i pomiarów oraz zgodności z wymaganiami według odpowiednich SST D-06.00.00 „Roboty wykończeniowe”.

6.9. Sprawdzenie wykonania oznakowania poziomego i pionowego

Kontrola wykonania oznakowania poziomego i pionowego polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową na podstawie oględzin i pomiarów oraz zgodności z wymaganiami wg SST D-07.01.01 „Oznakowanie poziome” i SST D-07.02.01 „Oznakowanie pionowe”.

6.10. Pomiary cech geometrycznych nawierzchni

Jeśli dokumentacja projektowa i SST nie określa inaczej, to przeprowadzone pomiary nie powinny wykazać większych odchyłek w zakresie cech geometrycznych nawierzchni, niż to podano w tablicy 1.

Tablica 1. Dopuszczalne odchylenia dla dróg zbiorczych o nawierzchni ulepszonej i nieulepszonej

Cechy geometryczne	Dopuszczalne odchylenia	
	Nawierzchnia ulepszona	Nawierzchnia nieulepszona
Szerokość, cm	± 5	+10 i -5
Równość podłużna, mm	9	12
Równość poprzeczna, mm	9	12
Pochylenie poprzeczne, %	± 0,5	± 1,0
Ukształtowanie osi drogi w planie, cm	± 5	± 10
Grubość konstrukcji nawierzchni ^{*)} , cm	± 0,5	± 2,0
*) Odchylenia grubości konstrukcji nawierzchni liczone dla łącznej grubości warstw		

6.11. Ocena wyników badań

Wszystkie materiały muszą spełniać wymagania podane w punkcie 2.

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień SST, powinny być doprowadzone na koszt Wykonawcy do stanu zgodności z SST, a po przeprowadzeniu badań i pomiarów mogą być ponownie przedstawione do akceptacji Inżyniera.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) nawierzchni drogi zbiorczej, wykonanej zgodnie z dokumentacją projektową i pomiarami w terenie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

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.

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” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² (metr kwadratowy) robót obejmuje:

- prace pomiarowe,
- roboty przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie robót ziemnych i odwodnieniowych,
- wykonanie koryta i ułożenie podbudowy (jeśli roboty te są przewidziane w dokumentacji projektowej),
- wykonanie nawierzchni,
- wykonanie robót wykończeniowych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy i inne dokumenty obowiązują według odpowiednich SST, przywołanych w niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej.