

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

D - 10.10.01e

LETNIE UTRZYMANIE DROGI

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**
-

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z letnim utrzymaniem dróg.

1.2. Zakres stosowania ST

Ogólna specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach, ulicach i placach.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z letnim utrzymaniem dróg.

Roboty utrzymaniowe obejmują prace konserwacyjne, mające charakter sezonowy, zmieniający się w zależności od pory roku.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. 1.4.1.1. Utrzymanie drogi - wykonywanie robót remontowych, konserwacyjnych i porządkowych oraz podejmowanie innych działań technicznych mających na celu zapewnienie, zgodnego z potrzebami ruchu drogowego, stanu technicznego drogi oraz sprawności i bezpieczeństwa ruchu.

1.4.2. 1.4.2.1. Letnie utrzymanie drogi - prace utrzymaniowe wykonywane w celu zagwarantowania ciągłości i bezpieczeństwa ruchu niezależnie od warunków klimatycznych i atmosferycznych w okresie lata.

1.4.3. 1.4.3.1. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi, polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" [1] pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" [1] pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 2.

2.2. Materiały do wykonania robót letniego utrzymania

Materiały stosowane przy letnim utrzymaniu dróg powinny być zgodne z ustaleniami SST i stosowanych aprobat technicznych IBDiM, poleceniami Inżyniera oraz wymaganiami zawartymi w niniejszej ST, w tym ustaleniami specyfikacji wymienionych w punkcie 5.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany przy letnim utrzymaniu dróg

Wykonawca przystępujący do robót letniego utrzymania drogi powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu, który został podany w punkcie 5 niniejszej ST, w tym w punkcie 5 wymienionych tam specyfikacji.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 4.

4.2. Transport przy robotach letniego utrzymania drogi

Transport materiałów, stosowanych przy letnim utrzymaniu drogi, powinien odpowiadać wymaganiom podanym w punkcie 4 odpowiednich specyfikacji, wymienionych w punkcie 5 niniejszej ST.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 5.

5.2. Zasady wykonywania robót

Sposób wykonania robót przy letnim utrzymaniu drogi powinien być zgodny z wytycznymi Zamawiającego.

W przypadku braku wystarczających danych można korzystać z ustaleń podanych w niniejszej specyfikacji, pod warunkiem uzyskania akceptacji Inżyniera.

Letnie roboty utrzymaniowe są przedłużeniem robót wiosennych, które ze względu na zmiany warunków atmosferycznych są dość trudno planowalne. Letnie roboty utrzymaniowe mają charakter prac systematycznych, wykonywanych w ciągu sezonu na całej długości dróg.

5.3. Rodzaje letnich robót utrzymaniowych

Do letnich robót utrzymaniowych należą przede wszystkim:

- – utrzymanie bieżące torowiska ziemnego,
- – utrzymanie bieżące jezdni drogowej,
- – utrzymanie zadrzewienia przydrożnego,
- – utrzymanie i naprawa oznakowania pionowego i poziomego,
- – dbałość o estetykę drogi.

Niezależnie od wymienionych robót utrzymaniowych, na początku letniego okresu należy poczynić czynności przygotowawcze do przeprowadzenia planowych robót naprawczych.

5.4. Utrzymanie bieżące torowiska ziemnego

5.4.1. 5.4.1. Koszenie trawy i chwastów

Koszenie traw i chwastów zaleca się wykonywać w terminie do końca września na poboczach, skarpach i rowach korpusu drogowego. Inżynier może zwiększyć częstotliwość koszenia traw w pasie drogowym lub na

określonym fragmencie drogi. Ponadto w uzgodnieniu z Inżynierem Wykonawca będzie prowadził chemiczną walkę z chwastami i samosiewami.

Wszystkie zabiegi należy prowadzić zgodnie z wymaganiami OST D-09.01.03 „Koszenie traw i niszczenie chwastów na poboczach, skarpach i rowach” [15].

5.4.2. 5.4.2. Usuwanie uszkodzeń po ulewnych deszczach

Ulewne deszcze w okresie letnim, powodują uszkodzenia torowiska drogi, wymagające jego naprawy. Szczególnie powodują one zamulenie rowów zwłaszcza na początku lata, kiedy przyległe tereny nie są jeszcze pokryte zasiewami. Najbardziej podatne na zamulenia są wklęsłe załomy niwelety oraz odcinki o bardzo małych pochyleniach (poniżej 5‰). Natychmiast po ustaniu opadów, kiedy mulisty grunt po nasyceniu wodą jest jeszcze luźny, należy usunąć namul, nie dopuszczając do jego stwardnienia i powiększenia rozmiarów uszkodzeń. Namul trzeba odkładać w takie miejsca, żeby podczas następnych deszczy nie był ponownie наносzony do rowów.

Powstające wyrwy w dnie i w skarpach rowów należy natychmiast likwidować, zapelniając je gruntem i dokładnie ubijając. Podstawową zasadą dobrego wykonywania takich robót jest użycie do zapelniania wyrw takiego samego (lub podobnego) gruntu jak na powierzchniach przyległych. Wyprofilowanie dna i skarp rowów powinno odpowiadać wymaganiom OST D-06.04.01 „Rowy (w przypadku robót remontowych i utrzymaniowych)” [11].

5.4.3. 5.4.3. Dbałość o odwodnienie drogi

Przy letnim utrzymaniu dróg należy wykazywać stałą dbałość o poprawne działanie odwodnienia, w tym m.in. przez:

- – ścinę zawyżonych poboczy, według wymagań OST D-06.03.02 „Naprawa poboczy gruntowych” [10],
- – oczyszczanie rowów, ścieków, przepustów, kratek wpustowych, kanalizacji deszczowej, studni chłonnych, wylotów sączków podłużnych i poprzecznych, zbiorników odparowujących, według wymagań OST D-06.04.01 „Rowy (w przypadku robót remontowych i utrzymaniowych)” [11] i D-03.01.03 „Czyszczenie urządzeń odwadniających (przepusty, kanalizacja deszczowa, ścieki)” [2].

5.5. Utrzymanie bieżące jezdni

5.5.1. 5.5.1. Usuwanie zanieczyszczeń z jezdni

Usuwanie zanieczyszczeń i kurzu z jezdni stanowi kontynuację robót rozpoczętych w okresie wiosny. Głównie dotyczy to ulic miast oraz odcinków dróg zamiejskich przechodzących przez miasta i osiedla. Na ogół ulice dzielnic centralnych i zabudowanych można oczyszczać raz lub dwa razy dziennie, natomiast ulice peryferyjne - raz lub dwa razy na tydzień. Oczyszczanie ulic w okresie letnim, zwykle przez zmywanie jezdni, zamiatanie lub polewanie, ma na celu usunięcie z jezdni i chodników błota i odpadów oraz zmniejszenie zapylenia i ochłodzenie nawierzchni w czasie upałów.

Odcinki dróg zamiejskich należy czyścić przede wszystkim w miejscach mogących mieć istotny wpływ na bezpieczeństwo ruchu, np. przy niewłaściwie wykonanych zjazdach z dróg gruntowych lub przy włączeniach dróg dojazdowych z zakładów przemysłowych, na których pozostawione są odpady niebezpieczne dla ruchu.

Usuwanie zanieczyszczeń z jezdni powinno odpowiadać wymaganiom OST D-05.03.00a „Oczyszczenie nawierzchni drogowej” [4] i ewentualnie OST D-03.01.03 „Czyszczenie urządzeń odwadniających” [2] w zakresie ścieków przykrawężnikowych, kratek ściekowych, studzienek itp.

5.5.2. 5.5.2. Pielęgnowanie nawierzchni

Pielęgnowanie nawierzchni ma na celu utrzymanie jej trwałości w okresie letnim.

Nawierzchnie nieulepszone charakteryzują się wysysaniem drobnych cząstek przez ruch pojazdów, co powoduje rozluźnianie elementów szkieletu nawierzchni, tworzenie się wybojów i w efekcie - niszczenie całej nawierzchni. Sposobem przeciwdziałania jest uzupełnianie spoin nawierzchni brukownicowych piaskiem gruboziarnistym lub pospółką o zawartości 5÷10% części pylasto-ilastych, względnie wg wymagań OST D-05.02.02a „Remont cząstkowy nawierzchni brukownicowej” [3].

Nawierzchni tłuczniowe powinny być mialowane na całej powierzchni co najmniej raz w roku. Miałowanie polega na pokryciu nawierzchni cienką warstwą świeżego materiału o grubości ok. 5 mm i jego wałowaniu. Zużycie materiału podczas jednorazowego mialowania wynosi ok. 5 m³/1000 m² nawierzchni. Miałowanie wykonuje się mechanicznie przy użyciu piaskarek albo rozsypywarek drobnego kruszywa. Jezdnia powinna być pokryta świeżym materiałem w ok. 2/3 swojej szerokości. Pasy przy krawędzi jezdni nie są pozbawione spoiwa, a miał przesuwający się stopniowo ku poboczu ze środkowej części jezdni wypełni również spoiny przy krawędzi. W podobny sposób pielęgnowane są (związane) nawierzchnie zwirowe.

Przy pielęgnowaniu nawierzchni tłuczniowej należy usuwać ziarna tłuczni wyrwane z nawierzchni i luźno na niej leżące.

Nawierzchnie ulepszone kostkowe wymagają uzupełniania spoin takim samym materiałem, jaki występował w nowej nawierzchni. Przy uzupełnianiu spoin można korzystać z wymagań OST:

- - D-05.03.01a „Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej” [5],
- - D-05.03.02a „Remont cząstkowy nawierzchni klinkierowej” [6],
- - D-05.03.03a „Remont cząstkowy nawierzchni z płyt betonowych” [7],
- - D-05.03.23b „Remont cząstkowy nawierzchni z betonowej kostki brukowej” [9].

Nawierzchnie bitumiczne (asfaltowe i smołowe) podlegają w dniach o szczególnie wysokiej temperaturze zjawisku tzw. pocenia się nawierzchni bitumicznych, czyli występowania na nawierzchni wolnego bitumu. Po stwierdzeniu występowania pierwszych tego rodzaju objawów, miejsca takie jak najszybciej należy pokryć cienką warstwą drobnego kruszywa, np. grubego piasku lub kruszywa łamanego frakcji 0÷5 mm. W razie intensywnego występowania pocenia się nawierzchni należy postępować według wymagań indywidualnych, np. stosując się do ustaleń OST D-05.03.17 „Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych” [8].

Nawierzchnie betonowe wymagają, przy letnich robotach utrzymaniowych, usuwania masy zalewowej wyciskanej ze szczelin przy rozszerzaniu się płyt. Usunięcie masy likwiduje przeszkody dla ruchu w postaci wstrząsów pojazdów.

5.6. Utrzymanie zadrzewienia przydrożnego

Zabiegi utrzymania zieleni przydrożnej dotyczą kontynuacji robót wykonywanych w okresie wiosennym i następnie w okresie letnim, dotyczących m.in.:

- - usuwania gałęzi ograniczających skrajnię drogową oraz złamanych i uszkodzonych,
- - usuwania samosiewów,
- - utrzymania gleby wokół drzewek i krzewów,
- - ochrony roślin przed chorobami i szkodnikami,
- - odmładzania żywopłotów liściastych itp.

Zabiegi utrzymaniowe powinny odpowiadać wymaganiom OST D-09.01.02 „Utrzymanie zieleni przydrożnej” [14].

5.7. Utrzymanie i naprawa oznakowania pionowego i poziomego

Czynności utrzymaniowe przy oznakowaniu pionowym i poziomym dotyczą kontynuowania robót wykonanych w okresie wiosennym w zakresie:

- - czyszczenia znaków pionowych, ich naprawy oraz wymiany,
- - odnowienia i uzupełnienia oznakowania poziomego.

Zabiegi utrzymaniowe powinny odpowiadać wymaganiom OST D-07.01.02 „Remont oznakowania poziomego” [12] i D-07.02.03 „Remont oznakowania pionowego” [13].

5.8. Dbłość o estetykę drogi

Przy czynnościach utrzymaniowych należy zwracać uwagę na staranność i estetykę wykonania robót, w tym szczególnie na:

- - należyte, kompleksowe i poprawne utrzymanie nawierzchni, korpusu drogowego, obiektów, zadrzewienia oraz wyposażenia drogi,
- - składowanie materiałów do utrzymania i naprawy drogi, na odpowiednich składowiskach nie szpecących drogi,
- - szybkie usuwanie śmieci i materiałów odpadowych poza obręb drogi.

5.9. Roboty utrzymaniowe o charakterze ciągłym

W okresie letnim należy kontynuować roboty o charakterze ciągłym, które rozpoczęto wykonywać w okresie wiosennym. Do nich należą m.in.:

- - remonty cząstkowe nawierzchni,
- - uzupełnienie i naprawa słupków prowadzących, krawędziowych, hektometrowych i kilometrowych,
- - roboty porządkowe na parkingach i miejscach obsługi podróżnych,
- - remonty zjazdów na drogę,
- - remonty wjazdów na mosty, itp.

Przy wykonywaniu robót o charakterze ciągłym zaleca się dostosowanie ich do wymagań OST D-10.10.01d „Wiosenne utrzymanie dróg” [16].

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty na znak bezpieczeństwa, aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.) oraz wykonać badania właściwości materiałów przeznaczonych do wykonania robót, określone w pkt 2 odpowiednich OST wymienionych w punkcie 5 niniejszej specyfikacji.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót

W czasie wykonywania robót należy badać zgodność ich wykonania z:

- - wytycznymi Zamawiającego,
- - wymaganiami odpowiednich OST, wymienionych w punkcie 5 niniejszej specyfikacji.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m (metr) dla robót liniowych, m² (metr kwadratowy) dla robót powierzchniowych i m³ (metr sześcienny) dla robót objętościowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] 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.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają roboty określone w odpowiednich OST, wymienionych w punkcie 5 niniejszej specyfikacji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 [1] „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej obejmuje wszystkie czynności i roboty związane z utrzymaniem drogi, które zostały wymienione w niniejszej specyfikacji oraz w odpowiednich OST, wymienionych w punkcie 5 niniejszej specyfikacji.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne specyfikacje techniczne (OST)

1. D-M-00.00.00 Wymagania ogólne
2. D-03.01.03 Czyszczenie urządzeń odwadniających (przepusty, kanalizacja deszczowa, ścieki)
3. D-05.02.02a Remont cząstkowy nawierzchni brukowej
4. D-05.03.00a Oczyszczenie nawierzchni drogowej
5. D-05.03.01a Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej
6. D-05.03.02a Remont cząstkowy nawierzchni klinkierowej
7. D-05.03.03a Remont cząstkowy nawierzchni z płyt betonowych
8. D-05.03.17 Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych
9. D-05.03.23b Remont cząstkowy nawierzchni z betonowej kostki brukowej
10. D-06.03.02 Naprawa poboczy gruntowych
11. D-06.04.01 Rowy (w przypadku robót remontowych i utrzymaniowych)
12. D-07.01.02 Remont oznakowania poziomego

- 13. D-07.02.03 Remont oznakowania pionowego
- 14. D-09.01.02 Utrzymanie zieleni przydrożnej
- 15. D-09.01.03 Koszenie trawy i niszczenie chwastów na poboczach, skarpach i rowach
- 16. D-10.10.01d Wiosenne utrzymanie dróg

10.2. Literatura uzupełniająca

- 17. Przepisy utrzymaniowe na drogach krajowych oraz podręczniki utrzymania dróg