**DOLNOŚLĄSKA SŁUŻBA DRÓG I KOLEI WE WROCŁAWIU**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**D-06.01.01**

v.1

**Humusowanie z obsianiem trawą**

**Wrocław**

listopad 2025

**1. WSTĘP**

## 1.1. Przedmiot SST

## Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót i usług związanych z humusowaniem i obsianiem trawą.

## 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy oraz kontraktowy przy zlecaniu   
i realizacji robót, usług i dostaw wymienionych w punkcie 1.1. w ramach bieżącego utrzymania sieci dróg wojewódzkich administrowanych przez Dolnośląską Służbę Dróg i Kolei we Wrocławiu (dalej DSDiK).

## 1.3. Zakres robót objętych SST

## Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia prac związanych z powierzchniowym umocnieniem skarp poprzez humusowanie z obsianiem trawą.

## 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne [1] pkt 1.4.

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST 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 SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne [1] pkt 2.

## 2.2. Materiały do wykonania robót

Materiał do wykonania umocnieniem skarp należy stosować:

**Humus**

Do humusowania skarp oraz pasa drogowego będzie użyty w całości humus zakupiony. Powinien zawierać 5-20% składników organicznych i być pozbawiony kamieni oraz zanieczyszczeń. Wartość pH humusu powinna się mieścić   
w granicach 5,5-6,5. Niedopuszczalne jest doprowadzanie rozścielonego humusu do odpowiedniej kwasowości poprzez zakwaszanie bądź wapnowanie.

**Nasiona traw**

Wybór gatunków traw należy dostosować do rodzaju gleby i stopnia jej zawilgocenia. Zaleca się stosować mieszanki traw o drobnym, gęstym ukorzenieniu, spełniające wymagania PN-R-65023 i PN-B-12074.

**3. SPRZĘT**

## 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

## 3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Do wykonania prac należy stosować:

− łopaty,

− grabie,

− walce ręczne do ubicia obsianego humusu,

− ubijaki o ręcznym prowadzeniu,

- urządzenia do rozsiewania nasion.

# 4. TRANSPORT

## 4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

## 4.2. Transport materiałów

Transport humusu składowanego przy drodze może być wykonany dowolnymi środkami transportu, wybranymi przez Wykonawcę.

Nasiona traw podczas transportu powinny być chronione przed zawilgoceniem.

# 5. WYKONYWANIE ROBÓT

## 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

Wykonawca przystąpi do wykonywania robót na zlecenie wystawione przez Zamawiającego. Koszt usunięcia ewentualnych uszkodzeń wynikłych z realizacji zleconych prac obciąża Wykonawcę.

## 5.2. Humusowanie

Przed przystąpieniem do humusowania skarp korpusu pasa drogowego, ich powierzchnie powinny odpowiadać wymaganiom określonym w Dokumentacji Technicznej lub zgodnie z poleceniami przedstawiciela Zamawiającego. Powierzchnię skarpy należy przykryć warstwą humusu o grubości nie mniejszej niż 20 cm. Warstwę ziemi roślinnej należy lekko zagęścić przez ubicie ręczne lub mechaniczne.

## 5.3. Obsianie trawą

Obsianie powierzchni pasa drogowego trawą powinno być przeprowadzone w odpowiednich warunkach atmosferycznych (w okresie wiosny lub jesieni.). Ziarna trawy powinny być równomiernie rozsypane na powierzchni skarp w ilości 4 kg / 100 m2 skarpy, a po rozsypaniu przykryte gruntem poprzez lekkie grabienie powierzchni skarpy. Wykonawca powinien podjąć wszelkie środki, aby zapewnić prawidłowy rozwój ziaren trawy po ich wysianiu.

W okresie suszy należy systematycznie zraszać wodą obsiane powierzchnie obsiania.

## 5.4. Oznakowanie danego odcinka prac

Wymagania dla oznakowania prac podano w ST D-M-00.00.00. Wymagania ogólne [1] pkt 1.5.3.

# 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 [1] pkt 6.

## 6.2. Kontrola jakości wykonanych robót

Kontrola polega na ocenie wizualnej jakości wykonanych prac i ich zgodności z SST. Po wzejściu roślin, łączna powierzchnia nie porośniętych miejsc nie powinna być większa niż 2% powierzchni obsianej. Na zarośniętej powierzchni nie mogą występować wyżłobienia erozyjne ani lokalne zsuwy.

# 7. OBMIAR ROBÓT

## 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

## 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest metr kwadratowy (**m2**) humusowania z obsianiem traw.

# 8. ODBIÓR PRAC

Ogólne zasady odbioru prac podano w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne [1] pkt. 8.

Prace uznaje się za prawidłowo wykonane jeżeli zostały wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, SST   
i wymaganiami Przedstawiciela Zamawiającego.

# 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 [1] pkt 9.

Płaci się za jednostkę obmiarowa wg pkt. 7.2. wykonanego humusowania z obsianiem trawą, na podstawie obmiaru i oceny jakości prac w oparciu o wyniki pomiarów i badań laboratoryjnych, o ile były wymagane.

## 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Wykonawca powinien wliczyć w cenę humusowania **1 m2** z obsianiem trawą wszelkie czynności związane z prawidłowym wykonaniem prac określonych niniejszą SST, co do zasady będą to:

1. wykonanie prac pomiarowych i prac przygotowawczych,
2. oznakowanie prac,
3. koszt pracy sprzętu oraz koszty dowozu i odwozu sprzętu na/z terenu prac,
4. koszt użytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, transportu i magazynowania,
5. przygotowanie podłoża,
6. przeprowadzenie ewentualnych prac rozbiórkowych wraz z wywozem urobku i/lub zużytych materiałów poza teren prac i zagospodarowanie bądź zutylizowanie zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami,
7. wykonanie prac zgodnie z technologią prac opisaną w pkt. 5 niniejszej Specyfikacji oraz zgodnie z przepisami, normami i sztuką budowlaną,
8. wykonanie wymaganych zapisami niniejszej Specyfikacji pomiarów i/lub badań laboratoryjnych,
9. uporządkowanie terenu prac,
10. wszystkie koszty związane z kosztami pośrednimi, zyskiem kalkulacyjnym i podatkami obligatoryjnymi.

# 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

**10.1. Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST)**

1. SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne

**10.2. Normy**

1. PN-B-12074:1998 Urządzenia wodno-melioracyjne. Umacnianie i zadarnianie powierzchni biowłókniną. Wymagania i badania przy odbiorze.
2. PN-B-12099:1997 Zagospodarowanie pomelioracyjne. Wymagania i metody badań.
3. PN-P-85012:1992 Wyroby powroźnicze. Sznurek polipropylenowy do maszyn rolniczych.
4. PN-R-65023:1999 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych.