

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

D.03.05.02
45232000-2

ROWY CHŁONNE
CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

1. Wstęp

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem rowów chłonnych dla zadania „Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 676 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Białystok - Supraśl wraz z obejściem m. Ogrodniczki i m. Krasne”.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem:

- Wykonanie rowów chłonnych o szer. 1,0m wraz z wykonaniem warstwy filtracyjnej - projektowane rowy chłonne umocnione darnią (warstwa torfu gr. 20 cm) oraz warstwa filtracyjna ze żwiru granul. 15-20 mm gr. 50 cm).

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Rów chłonny – rów przeznaczony do zbierania i odprowadzania spływów deszczowych z dróg do gruntu przez warstwy filtracyjne.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2. Wyroby budowlane i materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów i wyrobów

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

2.2. Kruszywo naturalne

Kruszywo naturalne powinno spełniać wymagania normy PN-EN 12620 – G_C80-20, f₄ i C_{NR}.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWIORB D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania rowu chłonnego

Rów chłonny można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu mechanicznego do robót ziemnych, zaakceptowanego przez Inżyniera, jak: koparki, spycharki, zgarniarki, równiarki, ubijaki itp.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWIORB D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport przy wykonywaniu rowu chłonnego

Kruszywa i inne materiały oraz wyroby można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami/wyrobami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWIORB D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. Zasady wykonania rowu chłonnego

Podstawowe czynności przy wykonywaniu rowu infiltracyjnego obejmują:

- roboty przygotowawcze obejmujące lokalizację i parametry wysokościowe,
- wykopy pod rów,
- wykonanie urządzeń infiltracyjnych na dnie rowu: ułożenie warstwy chłonnych,
- umocnienie skarp przez przykrycie humusem i obsianiem trawą.

5.3. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy, na podstawie dokumentacji projektowej, STWIORB lub wskazań Inżyniera:

- ustalić lokalizację rowów,
- przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót oraz ustalenia punktów wysokościowych.

Zaleca się korzystanie z ustaleń STWIORB D.01.01.01 w zakresie niezbędnym do wykonania robót odtworzenia trasy i punktów wysokościowych przy rowie.

5.4. Wykopy pod rów

Wykopy pod rów należy wykonać w sposób zgodny z ustaleniami dokumentacji projektowej, STWIORB lub wskazaniem Inżyniera.

5.5. Wykonanie urządzeń infiltracyjnych

5.5.1. Wymagania ogólne dotyczące wykonania rowów

Należy zwrócić szczególną uwagę na uzyskane rzędne dna rowu; odchylenie tych rzędnych od rzędnych projektowych nie może być większe niż +1 cm i -3 cm. Wymiary rowu nie mogą różnić się od zakładanych w projekcie o więcej niż 5 cm... Dopuszczalne odchyłki pochylenia podłużnego dna wynoszą $\pm 0,1\%$ spadku. Dopuszczalne odchyłki pochylenia skarp wynoszą ± 2 cm na każdy metr podstawy skarpy.

5.5.2. Rów chłonny

Elementem konstrukcyjnym rowu jest warstwa filtracyjna z mieszanki niezwiązanej 15/20mm, grubości 50 cm.

Rów jest jednocześnie urządzeniem odwadniającym i oczyszczającym.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWIORB D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (znak CE lub budowlany z wymaganymi towarzyszącymi informacjami),
- wykonać badania właściwości materiałów i wyrobów budowlanych przeznaczonych do wykonania robót, określone w punkcie 2,
- sprawdzić wizualnie cechy gotowych materiałów i wyrobów budowlanych.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów, które należy wykonać w czasie robót podaje tablica 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Częstotliwość badań	Wartości dopuszczalne
1	Lokalizacja i zgodność wymiarów rowu z dokumentacją projektową	co 20 m	Wg pkt. 5
2	Przepuszczalność gruntu i jego chłonność oraz poziom wody gruntowej	1 raz	Warstwa gruntu na głębokości 1,50 m powinna mieć współczynnik infiltracji min. 1,25 cm/h i być usytuowana powyżej warstwy nieprzepuszczalnej oraz najwyższego poziomu wody gruntowej
3	Dokładność wykonania robót ziemnych	co 20 m	Wg pkt. 5.5.1
4	Prawidłowość wykonania warstwy filtracyjnej	co 20 m	Wg dokumentacji projektowej

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWIORB D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest :

- **mb** (metr bieżący) wykonanego rowu chłonnego o szer. 1,0m wraz z wykonaniem warstwy filtracyjnej - projektowane rowy chłonne umocnione darnią (warstwa torfu gr. 20 cm oraz warstwa filtracyjna ze żwiru granul. 15-20 mm gr. 50 cm).

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWIORB D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, STWIORB 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 STWIORB D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Zgodnie z Dokumentacją Projektową należy wykonać:

- rowy chłonne - warstwa filtracyjna z kruszywa naturalnego, grubość 50 cm,
- warstwa torfu, grubość 20 cm.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² rowu chłonnego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- zakup i dostarczenie materiałów i wyrobów,
- zakup i dostarczenie wszystkich niezbędnych składników produkcji,
- wykonanie wykopu pod warstwę kruszywa z wywozem urobku na odkład,
- wbudowanie warstwy kruszywa naturalnego,
- wykonanie warstwy torfu,
- umocnienie dna i skarp,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej specyfikacji technicznej,
- koszt odpadów i ubytków materiałowych
- oznakowanie robót,
- koszt robót tymczasowych, które są potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych,
- koszt prac tymczasowych, które są niezbędne do wykonania robót podstawowych, niezaliczane do robót tymczasowych, jak geodezyjne wytyczenie robót itd.,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

1. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
2. PN-EN 13242 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym

10.2. Inne dokumenty

3. Wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej, WPD-2, GDDP, Warszawa, 1995 r.