

D - 03.01.02 PRZEPUSTY STAŁOWE Z BLACHY FALISTEJ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem przepustu z blach stalowych karbowanych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi obowiązującą podstawę stosowaną jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z posadowieniem oraz montażem przepustu z rury stalowej spiralnie karbowanej.

W zakres robót wchodzi:

- a) zapewnienie przepływu wody w trakcie budowy przepustu,
- b) wykonanie posadowienia bezpośredniego pod rurę przepustu,
- c) montaż rury przepustu wraz z przycięciem rury do nachylenia skarpy,
- d) wykonanie zasyпки rury przepustu,
- e) wykonanie umocnienia wlotu i wylotu przepustu.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 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 ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu przepustu są :

- a) rura spiralnie karbowana z blachy stalowej. Zabezpieczenie antykorozyjne fabryczne – ogniowo naniesiona powłoka cynkowa o masie 1000 g/m² dwustronnie , co odpowiada 70 µm grubości powłoki z każdej strony blachy.
- b) kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31,5, kategoria procentowych zawartości ziaren o powierzchniach przekruszonych lub łamanych oraz ziaren całkowicie zaokrąglonych w kruszywach grubych - C_{90/3}.
- c) kruszywo drobne 0/2
- d) kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/8
- e) kamień nienormowany

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt

Do wykonania przepustu należy stosować następujący sprzęt:

- koparki,
- dźwig z systemem zawiesi,
- zagęszczarki płytowe,

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport sprzętu i materiałów

Sprzęt i materiały do wykonania przepustu można przewozić dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Zasady wykonywania prac

Konstrukcja przepustu

Do realizacji przyjęto konstrukcję rurową z blachy spiralnie karbowanej o przekroju łukowo kołowym.

Posadowienie przepustu

Zastosowano posadowienie bezpośrednie na fundamencie z kruszywa 0/31,5, CBR>60%. Wskaźnik zagęszczenia fundamentu kruszywowego min. $I_s=0,98$. Szerokość fundamentu w przekroju poprzecznym rury powinna wykraczać poza jej obwód na szerokość równą połowie średnicy lub rozpiętości, jednak nie mniej niż 0,60 m. Grubość fundamentu kruszywowego powinna być nie mniejsza niż 30 cm. Na zagęszczonym fundamencie należy wykonać podsypkę żwirowo-piaskową grubości ok. 5 cm ułożoną luźno tak, aby karby rury mogły się w niej swobodnie zagłębić, umożliwiając pełną współpracę rury z wykonanym fundamencie.

Zasyпка

Zasyпка przepustu z kruszywa 0/8 układana warstwami równomiernie z każdej strony rury o grubości w stanie luźnym max. 30 cm, wskaźnik zagęszczenia min. $I_s=0,98$, a w bezpośrednim sąsiedztwie konstrukcji dopuszcza się 0,95. Zasyпка wokół rury powinna wykraczać poza jej obwód na szerokość równą połowie średnicy lub rozpiętości, jednak nie mniej niż 0,60 m, (wyjątkiem jest instalacja w wykopie - tutaj minimalna szerokość między ścianą rury a ścianą wykopu nie powinna być mniejsza niż 0,30 m). Zagęszczenie warstw zasyпки wokół i nad rurą należy wykonywać lekkim sprzętem zagęszczającym (płytami lub stopami wibracyjnymi). Do czasu wykonania pełnej wysokości zasyпки nad konstrukcją nie dopuszcza się zagęszczania mechanicznego ciężkim sprzętem. Bardzo ważne jest właściwe wykonanie tzw. zasyпки wspierającej w strefie pachwinowej.

Umocnienie wlotu i wylotu przepustu

Wlot i wylot przepustu ściąg z pochyleniem 1:1 oraz umocnić narzutem kamiennym na zaprawie cementowo-piaskowej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola jakości prac pomiarowych

Kontrolę jakości prac prowadzić według ogólnych zasad określonych w przepisach krajowych, zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt 5.4. oraz wytycznymi producenta.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest liczba wykonywanych przepustów.

Obmiar robót związanych z wyznaczeniem obiektów jest częścią obmiaru tyczenia trasy.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Sposób odbioru robót

Odbiór robót związanych z wykonaniem przepustu następuje na podstawie dziennika budowy, który Wykonawca przedkłada Inżynierowi.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 przepustu obejmuje:

- wykonanie wykopów pod przepust

- wykonanie fundamentu kruszywowego
- ułożenie rury przepustu
- wykonanie zasypki przepustu
- umocnienie wlotów przepustu

Płatność robót związanych z wyznaczeniem przepustu jest ujęta w koszcie tyczenia trasy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE