

D.10.08.02 PRZEPUSTY NA KABELE**1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)**

Przedmiotem n/n Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem przepustów na istniejących kablach doziemnych (elektrycznych, telefonicznych) w ramach przebudowy z rozbudową ulicy Wrzosowej w Czarnej Białostockiej woj. Podlaskie na odcinkach jak niżej:
km 0+000,00 do km 0+736,00 = 736,00 m

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w n/n Specyfikacji Technicznej dotyczą:

- wykonania przepustów na istniejących kablach doziemnych elektrycznych, telefonicznych zlokalizowanych w korpusie drogowym

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Linia kablowa - kabel wielożyłowy lub wiązka kabli jednożyłowych w układzie wielofazowym albo kilka kabli jedno- lub wielożyłowych połączonych równolegle, łącznie z osprzętem, ułożone na wspólnej trasie i łączące zaciski tych samych dwóch urządzeń.

1.4.2. Osłona kabla - konstrukcja przeznaczona do ochrony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi, chemicznymi.

1.4.3. Przepust kablowy - konstrukcja o przekroju okrągłym przeznaczona do ochrony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST D.M.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

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 podano w ST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.2. Przepusty kablowe

Przepusty kablowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych, z tworzyw sztucznych lub stali, wytrzymałych mechanicznie, chemicznie i odpornych na działanie łuku elektrycznego.

Rury używane na przepusty powinny być dostatecznie wytrzymałe na działanie sił ściskających, z jakimi należy liczyć się w miejscu ich ułożenia. Wnętrza ścianek powinny być gładkie lub powleczone warstwą wygładzającą ich powierzchnię, dla ułatwienia przesuwania się kabli.

Zaleca się stosowanie na przepusty kablowe rur stalowych lub rur z polichlorku winylu (PVC), rur z polietylenu (HDPE) o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż 100 mm i średnicy 150 mm.

Rury z tworzywa sztucznego (PVC, HDPE) powinny spełniać wymogi normy PN-80/89205.

Rury na przepusty kablowe należy przechowywać na utwardzonym placu, w miejscach zabezpieczonych przed działaniem sił mechanicznych.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu

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

4.2. Środki transportu

Wykonawca przystępujący do przebudowy linii kablowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:

- samochodu skrzyniowego,
- samochodu dostawczego,

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

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

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót, uwzględniające wszystkie warunki w jakich będą wykonywane przepusty na kable elektryczne.

5.2. Wykopy pod przepusty

Rowy pod projektowane przepusty na kable elektryczne należy wykonywać ręcznie, po uprzednim wytyczeniu ich tras przez służby geodezyjne.

Głębokość rowu określona jest głębokością ułożenia przepustu wg p. 5.4.4 powiększoną o 10 cm.

5.3. Układanie przepustów

Układanie rur przepustów powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Ponadto przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu kabli.

Przepusty należy układać na warstwie piasku o grubości 10 cm.

Głębokość ułożenia przepustów w gruncie mierzona od powierzchni gruntu do zewnętrznej powierzchni przepustu powinna dla przepustów na kablach istniejących zostać dostosowana do głębokości ułożenia kabli.

Przepusty kablowe należy wykonać z rur z HDPE o średnicy 110-160 mm (lub o średnicy i rodzaju rur osłonowych (np. rury dwudzielne) przewidzianych w Dokumentacji Projektowej).

Przepusty na kable istniejące układać na odcinku kabla przebiegającym pod projektowaną jezdnią, przepust zakończyć w odległości 0,5 m poza projektowaną krawędzią jezdni.

Miejsca wprowadzenia kabli do rur powinny być uszczelnione materiałami uniemożliwiającymi przedostawanie się do ich wnętrza wody i zapobiegającymi przed ich zamuleniem (nasmołowanymi szmatami, sznurami lub pakułami). Przepusty należy wykonać zgodnie z wymaganiami wg BN-73/8984-05.

Po wykonaniu przepustów na kablach (elektrycznych, telefonicznych, światłowodach) należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji ich lokalizacji, inwentaryzację należy przekazać przedstawicielowi Właściciela linii kablowych doziemnych w trakcie końcowego odbioru robót.

Układanie osłon rurowych powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Ponadto przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu kabli.

Zabezpieczenie kabli osłonami rurowymi (przepustami) należy wykonać zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów i zaleceniami Producenta

Przy wykonywaniu robót związanych z przepustami na kable należy przenieść słupki trasowy światłowodu w nowe miejsce, wraz z niezbędnymi robotami ziemnymi i montażowymi, lokalizacja wg Dokumentacji Projektowej.

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 przed rozpoczęciem robót

Przed wykonaniem umocnienia skarp i rowów Wykonawca powinien sprawdzić jakość używanych materiałów w zakresie zgodności z wymaganiami podanymi w pkt. 2.2.

6.3. Wykonanie przepustów

Kontrola w czasie wykonywania przepustów polega na sprawdzeniu:

- zakresu i lokalizacji wykonania przepustu
- prawidłowości uszczelnienia przepustu w miejscu wprowadzenia kabli

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 1 m (jeden metr) przepustów na kable elektryczne na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru w terenie.

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

Do odbioru Wykonawca przedstawi wszystkie deklaracje zgodności na materiały, wyniki pomiarów i badań z bieżącej kontroli materiałów i robót według p. 6 n/n ST.

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

Płatność za 1 m wykonanego przepustu należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót w oparciu o wyniki pomiarów i badań.

Cena wykonania robót obejmuje:

- powiadomienie przedstawicieli właścicieli linii kablowych doziemnych o przystąpieniu do prowadzenia robót
- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- wykonanie wykopów pod przepusty,
- wykonanie podsypki piaskowej pod przepusty
- założenie przepustów z rur dwudzielnych na istniejące kable elektryczne, telefoniczne
- zasypanie wykopów i uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w ST,
- odbiór robót w obecności przedstawicieli właścicieli linii kablowych doziemnych

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- | | |
|---------------------|--|
| 1. BN-80/C-89203 | Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PCW). |
| 2. BN-73/8984-05 | Kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania. |
| 3. BN-88/8984-17/03 | Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania. |