

Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

Charakter i funkcja przebudowywanej infrastruktury telekomunikacyjnej nie ulega zmianie. Przyjęte rozwiązania spełniają warunek zachowania parametrów istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej podlegającej przebudowie oraz wymagania norm i przepisów jednocześnie umożliwiają realizację zamierzenia inwestycyjnego.

Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej obejmuje zakres przedstawiony w tabeli nr 1

Tab. 1. *Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej operatora CONECT Marcin Barszcz*

Obiekt	Budowa	Demontaż	Przełożenie
rurociąg – 1 x HDPE 32mm zabudowany	30,0m	X	X
Mikrokanalizacja – 1 x HDPE 12/8mm	110,0m	82m	X
Zasobnik ZK-3	1 szt.	X	X
Mufo-przełącznica nasłupowa	1 szt.	1 szt.	X

Przebudowa mikrokanalizacji teletechnicznej złożonej z profilu 1 x HDPE 12/8mm oraz zasobnika kablowego typu SK3 z urządzeniami towarzyszącymi, polega na zmianie trasy w miejscach kolizyjnych poprzez budowę nowych odcinków kanalizacji 1x HDPE 40/3,7mm oraz przełożenie istniejącej infrastruktury teletechnicznej w nowe odcinki i zdemontowanie istniejących znajdujących się w kolizji z inwestycją. Kable telekomunikacyjne w mikrokanalizacji zostaną przebudowane na odcinkach pomiędzy istniejącymi i projektowanymi złączami poprzez instalację w kanalizacji/rurociągu nowych odcinków mikrokanalizacji oraz kabla światłowodowego.

Wstawki kablowe będą wykonane znormalizowanymi kablami telekomunikacyjnymi typu optycznego o parametrach odpowiadających kablom istniejącym układanymi w mikrokanalizacji lub w rurach osłonowych na odcinkach skrzyżowań z drogami zjazdami, rowami i sieciami.

Mikrokanalizację budować z rur HDPE 12/8mm w osłanie z rury HDPE Fi 40/3,7mm pod ulicami stosować dodatkowo zabezpieczenie z rury HDPE

110/6,3mm. Budowane i przekładane odcinki rur układać w wykopie wąsko przestrzennym na głębokości mierzonej od górnej powierzchni rury do niwelety nawierzchni zapewniającej przykrycie 1m oraz na skrzyżowaniu z drogą na głębokości 1,2m. Rury układać na 5cm podsypce z piasku lub przesianej ziemi, zasypać 10cm warstwą obsypki bocznej i wierzchniej. Kolejne warstwy zasypki grubości 20cm wykonywać z gruntu rodzimego zagęszczanego mechanicznie do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia $Is=1$. Rury powinny być układane bez naprężenia ze sfalowaniem min 0,3% ich długości. Bezpośrednio nad rurami układać taśmę ostrzegawczą lokalizacyjną szerokości 10cm. W połowie głębokości układać taśmę ostrzegawczą szerokości 10cm.

Przepusty uszczelnić przed zamuleniem pianką poliuretanową.

Istniejące taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo lokalizacyjne na odcinku przebudowy, zabezpieczenia i uszkodzone przy pracach ziemnych odtwarzać. Istniejące słupki oznaczeniowe, oznaczeniowo pomiarowe na trasie przebudowy rurociągu przestawiać w miejsce nie utrudniające ruchu. Po przebudowie rurociągu wykonać pomiary: ciągłości taśmy lokalizacyjnej.

Kolidująca linia nie posiada rur rezerwowych przebudowę kabli na odcinkach przewidzianych do wymiany kabla należy wykonać instalując nowe odcinki kabli w budowanych rurach i istniejących częściowo zajętych, Następnie zmontować kable w złączach istniejących (modernizowanych) i projektowanych. Po sprawdzeniu poprawności parametrów linii zdemontować z rurociągu istniejące nieczynne kable. Po zdemonstrowaniu kabli wykonać połączenie odcinków rurociągu.

Kabel telekomunikacyjny do przełożenia wypiąć ze złącza wyciągnąć z rurociągu/mikrokanalizacji do miejsca przebudowy a następnie zaciągać do wybudowanego i istniejącego rurociągu. Ponownie zmontować w istniejącej mufie odtwarzając połączenia.

Wyciąganie i wciąganie kabli wykonać ręcznie z rejestracją naciągu lub instalować metodą pneumatyczną. W całym procesie przebudowy kabla należy szczególną uwagę zwracać na zachowanie promienia gięcia ($\min. r = 30 \times \text{średnica kabla}$), tak aby nie naruszać wewnętrznej struktury kabla.

Po całkowitym zmontowaniu linii wykonać pomiary włókien obustronnie.

Do budowy zasobników kablowych rurociągu kablowego zaprojektowano zasobniki typu ZK-3 wykonane w technologii odlewu z polietylenu PE. Zastosowane

zasobniki umożliwiają zamontowanie dwóch muf złączowych oraz zapasów kabli. Wykop pod zasobnik należy wykonać na takiej głębokości, aby po zagęszczeniu gruntu i wyrównaniu dno znajdowało się w odległości nie mniejszej niż 0.7 m + wysokość zasobnika od powierzchni ziemi. W połowie wykopu umieścić taśmę lokalizacyjno – ostrzegawczą. Dodatkowo w zasobniku należy umieścić znacznik elektromagnetyczny kulisty. Wykop powinien być szerszy o około pół metra od zasobnika. Zanim zasobnik zostanie posadowiony w wykopie należy wywiercić otwory wlotowe w miejscu znaczników na płaskich częściach odpowiednich narożników korpusu. Do wykonania otworów najlepiej posłużyć się odpowiednią otwornicą, dobierając odpowiednią średnicę narzędzia do żądanej rury. Zakończenia rur należy sfazować, a następnie oczyścić aby ułatwić wprowadzenie rur do zasobnika. Zewnętrzną powierzchnię rury oraz uszczelkę w otworze korpusu należy posmarować środkiem ułatwiającym poślizg. Wprowadzoną rurę w otwór należy uszczelnić uszczelką. Otwory rur osłonowych wprowadzonych do zasobnika powinny być zaślepione (uszczelnione) w taki sposób, aby nie mogło nastąpić zamulenie rur ani falowe (swobodne) przenikanie gazu z kanału do zasobnika.

