

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Temat: PW Budowy Dróg Gminnych w miejscowości Kępa Gmina
Łubniany – ul. Akacyjowa

Część projektu: Szczegółowa specyfikacja techniczna

Inwestor: Gmina Łubniany ul. Opolska 104, 46-924 Łubniany

Opracował: inż. Bogusław Samoraj

październik 2015

SPIS TREŚCI

- 1. Wstęp.**
 - 1.1 Przedmiot i zakres robót
 - 1.2 Określenia podstawowe
- 2. Materiały**
- 3. Transport**
- 4. Wykonanie robót**
- 5. Kontrola jakości robót**
- 6. Obmiar robót**
- 7. Odbiór robót**
- 8. Podstawa płatności**
- 9. Przepisy związane**

WSTĘP.

1.1 Przedmiot i zakres robót.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru osłon kabli niskiego napięcia w związku z budową nowej nawierzchni ulicy. Osłony zakładane będą na kable ułożone poprzecznie w ulicy, oraz pod wjazdami na posesje.

1.2. Określenia podstawowe.

Wszystkie określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami.

1. MATERIAŁY.

2.1 Materiały podstawowe.

2.1.2. 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 do wykonania przepustów powinny być dostatecznie wytrzymałe na działające na nie obciążenia. Wnętrza ścianek powinny być gładkie lub powleczone warstwą wygładzającą ich powierzchnie dla ułatwienia przesuwania się kabli.

Zaleca się stosowanie na przepusty kablowe rur z polietylenu PE o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż 90mm. Rury powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-80/C-89205.

Rury na przepusty kablowe należy przechowywać na utwardzonym placu, w nie nasłonecznionych miejscach zabezpieczonych przed ich uszkodzeniem.

2.1.3. Piasek.

Piasek stosowany przy układaniu kabli powinien być co najmniej gatunku „3”, odpowiadającego wymaganiom BN-87/6774-04

2.1.4 Folia.

Folia służąca do osłony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi, powinna być folią kalandrowaną z uplastycznionego PCW o grubości od 0,4 do 0,6mm, gatunku I, odpowiadającą wymaganiom BN-68/6353-03.

2.2 Odbiór materiałów na budowie.

- Materiały należy dostarczać na budowę wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego.
- Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy.
- W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonania robót, materiały należy przed ich wykorzystaniem poddać badaniom określonym przez dozór techniczny robót.

2.3 Składowanie materiałów na budowie.

Składowanie materiałów powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych. Należy zachować

wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

3. TRANSPORT.

Materiały na budowę powinny być przywożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

4. WYKONANIE ROBÓT.

- 4.1.** Wykonawca przedstawi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty kablowe i uzupełniające w rozdzielniach.

4.2 Wykopy.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzędnych terenu z danymi w dokumentacji projektowej oraz oceny warunków gruntowych. Metoda wykonania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od głębokości wykopu, ukształtowania terenu oraz rodzaju gruntu. Wszystkie wykopy do osłony kabli należy wykonać ręcznie. Ich obudowa i zabezpieczenie przed osypywaniem powinno odpowiadać wymaganiom BN-83/8836-02. Wykop rowka pod kabel powinien być zgodny z dokumentacją projektową lub SST. Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu. Skarpy rowka powinny być wykonane w sposób zapewniający ich stateczność. W celu zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych, należy powierzchnię terenu wyprofilować ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu. Zasypanie kabla należy wykonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń (np. darniny, korzeni, odpadków). Zasypanie należy wykonać warstwami grubości od 15 do 20 cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 0,95 według BN-77/8931-12. Zagęszczenie należy wykonywać w taki sposób aby nie spowodować uszkodzeń kabla.

Nadmiar gruntu z wykopu, pozostający po zasypaniu fundamentu lub kabla, należy rozplantować w pobliżu.

5 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

5.1. Wykopy.

Lokalizacja, wymiary i zabezpieczenie ścian wykopu powinno być zgodne z dokumentacją projektową i SST. Po zasypaniu kabli należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu wg. 5.2 oraz sprawdzić sposób usunięcia nadmiaru gruntu z wykopu.

5.2. Linia kablowa.

W czasie wykonywania i po zakończeniu robót kablowych należy przeprowadzić następujące pomiary:

- grubość podsypki piaskowej nad kablem
- odległość folii ochronnej od kabla

Ponadto należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu nad kablem i rozplantowanie nadmiaru ziemi.

5.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót.

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach SST zostaną odrzucone. Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień SST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

6. OBMIAR ROBÓT.

Obmiar robót obejmuje poszczególne przypadki osłony kabla.

7. ODBIÓR ROBÓT.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i SST, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykop
- wykonaniem podsypki nad kablem.

8.2. Dokumenty do odbioru końcowego robót.

Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować:

- geodezyjną dokumentację powykonawczą.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawę płatności stanowi komplet wykonanych robót i [pomiarów po montażowych]

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-76/E-05125. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
2. PN-80/C-89205 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu
3. BN-68/6353-03 Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu
4. Przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych. Instytut Energetyki 1997r.
5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – Tom V – Instalacje elektryczne.