

Projekt przebudowy infrastruktury teletechnicznej kolidującej z nowym układem drogowym ul. Zachodniej w Łomiankach

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot STWIORB.

Przedmiotem niniejszej STWIORB są wymagania dotyczące wykonania i obmiaru robót teletechnicznych związanych z budową nowego układu drogowego skrzyżowania ul. Zachodniej i Wiślanej w Łomiankach.

1.2. Zakres stosowania STWIORB.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych są dokumentem obowiązującym przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWIORB.

1.3.1. Budowa rur kanalizacji teletechnicznej.

1.3.2. Przebudowa kabli teletechnicznych typu miejscowego.

1.3.3. Demontaż kabli i rur kolidującej kanalizacji teletechnicznej.

1.3.4. Pomiary elektryczne prądem stałym na kablach miejscowych.

1.4. Określenia podstawowe.

Podstawowe określenia są zawarte w następujących normach i publikacjach:

- PN/T-01001 Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.
- PN/T-0 1002 Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. Nazwy i określenia.
- Słownik telekomunikacyjnej techniki kablowej ZDBŁ W-wa 1995r.
- Normy ZN-96/TPS.A-027, ZN-96/TPS.A-01 I oraz BN-7618984-09.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY.

Do wykonania robót budowy linii kablowych telekomunikacyjnych Wykonawca winien dostarczyć materiały odpowiadające normom, posiadające aprobaty techniczne i deklarację zgodności z normą.

2.1. Materiały stosowane przy robotach kablowych i budowie kanalizacji:

- Kabel XzTKMXpw - wg normy PN-92/T 90335 I PN-92/T 90336,
- Osłony złączowe - wg ZN-96/TPSA-031,
- Rury HDPE - wg wymogów normy ZN-96/TPSA-013, Łączniki żył - wg wymogów normy ZN-96/TPSA-030,
- Rury przepustowe (RHDPEp) - wg wymogów normy ZN-96/TPSA-018.
- Studnia kablowa SKR-2 - wg wymogów norm: BN-85/8984-01 i ZN-96/TPSA-023.
- Wsporniki kablowe - wg normy BN-73/3233-19.
- Ramy i oprawy pokryw - wg normy BN-73/3233-03.
- Wietrznik do pokryw wg normy BN-73/3233-02.
- Taśma ostrzegawczo sygnalizacyjno - wg normy ZN-96/TPSA-025.

3. SPRZĘT.

Wykopy pod kable można wykonywać sprzętem mechanicznym w miejscach bezkolizyjnych i ręcznie w miejscach kolizyjnych.

Wykonawca winien dysponować sprzętem do robót kablowych umożliwiającym wykonanie robót opisanych w pkt. 5 niniejszej specyfikacji.

4. TRANSPORT.

Materiał i osprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu z zachowaniem zabezpieczeń przed uszkodzeniem materiałów wrażliwych na uszkodzenia.

Przewiduje się przewóz materiałów do wykonania robót z miejsca składowania lub od dystrybutora bezpośrednio na plac budowy.

5. WYKONANIE ROBOT.

5.1. Budowa studni kablowej.

- Zastosowana studnia kablowa musi umożliwiać stosowanie jej jako studni przelotowej, narożnej i odgałęźnej.
- Pokrywa studni musi być w poziomie nawierzchni wg rzędnych terenu naniesionych w projekcie wykonawczym.
- ściany i strop studni winny być szczelne, aby nie występował przeciek wody powierzchniowej i zamulenie komory studni.

Wietrznik studni, wsporniki, ucha zaczepowi winny być wykonane zgodnie z normami:

BN-73/3233-02,

BN-74/3233-19.

Uszczelnienia końców rur wprowadzonych do studni winny być zgodnie z normą ZN-96/TPSA-021.

5.3. Budowa kanalizacji kablowej i przejść pod drogami.

Stosowanie rur typu HDPE 011016,3 z uwagi na przewidywane obciążenia;

Odporność na ściskanie rur przy zbliżeniach 600N, przy skrzyżowaniach 750N);

- Głębokość układania:

0,7 m - podstawowa

0,8 m - przejście pod drogą

- Skrzyżowania i zbliżenia kanalizacji kablowej do musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. (DZ. U. nr 219 poz. 1864).

5.4. Roboty montażowe na kablach.

5.4.1. Kabel typu XzTKMXpw.

Złącza na kablu typ XzTKMXpw winny posiadać osłony termokurczliwe. Montaż złącza należy wykonać w oparciu o instrukcję IT-901ZD131-62.

5.5. Pomiary elektryczne.

5.5.1. Kabel typu XzTKMXpw.

Pomiary elektryczne kabli winny wykazać, czy ułożone kable spełniają wymogi ujęte w pkt. 10 normy ZN-96/TPSA-027 pt. Linie kablowe o torach miedzianych. Ogólne wymagania techniczne.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Kabel typu XzTKMXpw winien posiadać deklarację zgodności z normą.

Rury osłonowe (RPP), przepustowe (HDPEp), osprzęt do kabli, osłony złączowe, łączniki żył winny posiadać dokumenty potwierdzone przez producenta, ich jakość, aprobaty techniczne, deklarację zgodności z normami.

Do budowy nie należy stosować materiałów przeterminowanych. Wyniki odbioru materiałów należy wpisywać do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT.

Obmiar robót winien odpowiadać sporządzonemu przedmiarowi robót, o ile w czasie robót nie wyniknęły inne uwarunkowania udokumentowane notatką służbową, protokołem, wpisem do dziennika budowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja projektowa.

10.2. Przedmiar robot.

10.3. Normy

- BN-89/8984-17/03 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA -011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne,
- BN-85/8984-01 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary,
- ZN-96/TPSA-027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe torach miedzianych. Ogólne wymagania techniczne.
- PN-T-45002 Telekomunikacyjne linie przewodowe. Skrzyżowania z liniami kolejowymi. Wymagania i badania.
- BN-85/8984-01 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary.
- ZN-96/TPSA-017 Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE),
- ZN-96/TPSA-018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe,
- ZN-96/TPSA — 021 Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania,
- ZN-96/TPSA-025 Taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji powłóce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
- BN-74/3233-19 Wspominki kablowe z tworzyw sztucznych.
- BN-73/3233-02 Wietrzniki do pokryw.
- BN-73/3233-03 Ramy i oprawy do pokryw.
- ZN-96/TPSA-032 Łączówki i głowice kablowe.
- ZN-96/TPSA-031 Złączowe osłony termokurczliwe.

10.4. Inne

- IT-90/ZDBL-62 Montaż kabli miejscowych wypełnionych przy utyciu osłon termokurczliwych. W-wa 1990.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Budowa kanalizacji wymaga odbiorów częściowych dotyczących:

- głębokości, szerokości i nachylenia rowu kablowego pod układane rury i rurociąg, zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą podziemną,
- posadowienia studni kablowych.

Odbiory częściowe winny być wpisane do dziennika budowy.

Do odbioru końcowego Wykonawca winien przedstawić: dokumentację powykonawczą z inventaryzowaną geodezyjnie, wyniki pomiarów elektrycznych kabla typu XzTKMXpw, dokumenty potwierdzające jakość zastosowanych materiałów oraz oświadczenie kierownika budowy o zgodności bądź niezgodności z projektem wykonania robót budowlanych uporządkowaniu terenu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Płaci się za ustaloną ilość elementów składowych zadania ujętych w przedmiarze robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie,
- wykonanie danej roboty,
- uporządkowanie terenu.