

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT PRZEBUDOWA KANALIZACJI I KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH

SPIS TREŚCI:

1.CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1.Przedmiot SST

1.2.Zakres stosowania SST

1.3.Zakres robót objętych SST

1.3.1.Przebudowa kanalizacji kablowej

1.3.2.Przebudowa kabli teletechnicznych miedzianych

1.4.Określenia

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

1.6.Dokumenty budowy

2.MATERIAŁY

3.SPRZĘT

4.TRANSPORT

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1.Kolejność robót

5.2. Wytaczanie trasy

5.3. Układanie kabli.

5.4. Łączenie przewodów.

5.5. Próby montażowe.

6.OBMIAR ROBÓT

7.ODBIÓR ROBÓT

7.1.Odbiory częściowe.

7.2.Odbiory końcowe.

7.3.Odbiory ostateczne.

8.PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1.Normy

9.2.Inne dokumenty

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót odnoszących się do robót związanych z przebudową telekomunikacyjnych kabli miedzianych w związku z - rozbudową drogi gminnej pomiędzy ul. Kaliską a ul. Limanowskiego w Ostrowie Wielkopolskim – odcinek od ul. Krótka /Opalowa a 1+800 km

- Przebudowa sieci telekomunikacyjnych D – 01. 03. 04.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu robót telekomunikacyjnych ziemnych. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót przekładkowych ziemnych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót instalacyjnych i ziemnych wykonywanych na miejscu.

Roboty przekładkowe obejmują instalację wg nazwy i kodu CPV:

- 45231600- 1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii telekomunikacyjnych.

1.3. Zakres robót objętych SST

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót teletechnicznych:

- budowa rury osłonowej HDPEp 110/10	- 20,0 m
- budowa kabla doziemnego XzTKMXw 25x4x0,5	- 25,0 m
- budowa kabla doziemnego XzTKMXw 15x4x0,5	-165,0 m
- budowa kabla XzTKMXw 5x4x0,5	- 5,0 m
- budowa studni kablowej SKR-1	- 1 szt
- montaż zabezpieczenia studni kablowej	
- budowa słupka kablowego 10 p wraz z łączówką	- 1 sz
- wykonanie złącza na kablach miedzianych 50 par	- 2 szt
- 30 par	- 1
- wyprowadzenie kabla na słupek kablowy	
- ułożenie folii znakowej nad kablem doziemnym	
- demontaż	

1.4. Określenia

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami Biorąc pod uwagę powszechność zastosowanych określeń oraz szczegółowość opisów zakresu robót przedstawionego w p. 1.3 – nie przewiduje się stworzenia żadnych dodatkowych definicji i pojęć.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową. Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją projektową, udzielonymi pozwoleniami na budowę i a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w przedmiarze robót. Rodzaje urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej.

Zastosowanie do wykonania instalacji innych rodzajów (typów) urządzeń i osprzętu niż wymienione w projekcie dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem wprowadzenia do dokumentacji projektowej zmian uzgodnionych w obowiązującym trybie z Inżynierem Projektantem branży.

Odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

1.6. Dokumenty budowy

W trakcie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- dziennik budowy
- księgę obmiarów (nie dotyczy rozliczeń ryczałtowych)
- dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych
- atestów jakościowych wybudowanych elementów konstrukcyjnych
- protokołów odbiorów robót

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę. Dziennik budowy powinien być prowadzony ściśle wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego, przez Kierownika budowy. Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy oprócz Kierownika i Inspektora nadzoru inwestorskiego przysługuje także:

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego
- autorowi projektu

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z kosztorysem ślepym. Księgę obmiaru prowadzi Kierownik budowy a pisemnie potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowi podstawę do obliczeń

2. MATERIAŁY

Do wykonania przekładki kabli należy stosować przewody, kable, osprzęt oraz aparaturę i urządzenia elektryczne posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie oraz odpowiednie certyfikaty.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania uznane są wyroby dla których producent:

- dokonał oceny zgodności wyrobu z wymaganiami dokumentu odniesienia wg określonego systemu oceny zgodności,
- wydał krajową deklarację zgodności z dokumentami odniesienia takimi jak przepisy dotyczące wymagań zasadniczych, normy opublikowane przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (DEC), normy krajowe opracowane z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa Międzynarodowej Komisji ds. Przepisów Dotyczących Zatwierdzenia Sprzętu Elektrycznego (CEE), aprobaty techniczne.

- oznakował wyroby znakiem „CE” lub znakiem budowlanym „B”, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wydane aprobaty techniczne, certyfikaty na znak bezpieczeństwa i deklaracje zgodności z normą lub aprobatą techniczną zachowują ważność do dnia określonego w tych dokumentach.

Szczegółowy wykaz rur osłonowych, kabli i itp dla przedmiotowego obiektu podano w zestawieniu materiałów dołączonym do opisu technicznego i przedmiaru robót.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest dobrać właściwy sprzęt do wymienionych robót w punkcie 1.3. Zastosowany sprzęt winien zapewnić właściwą jakość wykonania robót i właściwe warunki Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Przy wykonywaniu robót należy używać niezbędnych narzędzi ręcznych i elektrycznych, w tym również specjalistycznego sprzętu instalacyjnego.

4. TRANSPORT

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

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca przedstawi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty ziemne.

Wykonanie robót zgodnie z zakresem podanym w p.1.3 i z uwzględnieniem wymagań p.1.5 powinno być realizowane przez osoby o stosownych kwalifikacjach, przy użyciu właściwego sprzętu i Strona 5 z 9 narzędzi i z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów branżowych oraz przepisów BHP.

5.1. Kolejność robót

Kolejność wykonywania robót ziemnych wynikać będzie z zatwierdzonego ogólnego harmonogramu robót na obiekcie.

Przełożenie kabli teletechnicznych powinno być rozpoczęte po przekazaniu placu budowy przez Inwestora. Montaż może być rozpoczęty w chwili, kiedy zaawansowanie robót innych branż nie narazi tych na uszkodzenie lub dewastację czy kradzież.

5.2. Wytyczenie trasy

Trasy kabli teletechnicznych w wykopie powinny przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinny być przejrzyste, proste i dostępne dla prawidłowej konserwacji oraz remontów.

5.3. Układanie kanalizacji teletechnicznej.

Rury należy ułożyć w wykopie. przejścia pod jezdniami min 0,8 m
Zastosować rury HDPE . Nad rurami ułożyć taśmę oznaczeniową.

5.4. Łączenie przewodów.

Łączenia przewodów należy dokonywać w złączach.
Nie wolno stosować połączeń skręcanych.

5.5. Próby montażowe.

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary.
Zakres podstawowych prób i pomiarów obejmuje:

- ▣ Wszystkie próby przewidziane dla kabli miedzianych

6. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów.

Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów.

Obmiar obejmuje roboty zawarte w kontrakcie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót.

Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych- przed ich zakryciem.

Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

Jednostkami obmiaru robót są:

- metry [m] dla kabli i rur osłonowych
- sztuki [szt] dla złączy

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Odbiory częściowe.

Przed odbiorem końcowym przełożenia kabli należy przekazać Inżynierowi poszczególne fragmenty w drodze odbiorów częściowych.

W odbiorze częściowym powinien wziąć udział przedstawiciel przyszłego użytkownika instalacji.

Z przebiegu i wyników odbioru częściowego należy sporządzić protokół.

Wynik odbioru częściowego należy ponadto wpisać do dziennika robót (budowy).

7.2. Odbiory końcowe.

Odbiór końcowy przeprowadza się na podstawie technicznych warunków odbioru robót przy przestrzeganiu ogólnych zasad odbioru obiektów.

▣ Odbiór końcowy robót wykonanych w obiekcie dokonywany przez Inżyniera może być połączony z odbiorem mających na celu przekazanie obiektu użytkownikowi do eksploatacji.

▣ Odbiór końcowy powinien być poprzedzony technicznymi odbiorami częściowymi.

▣ Przed przystąpieniem do odbioru końcowego wykonawca robót jest zobowiązany do przygotowania dokumentów potrzebnych do należytej oceny wykonanych robót będących przedmiotem odbioru a w szczególności: umowy wraz z jej późniejszymi uzupełnieniami i uzgodnieniami, protokołów i zaświadczeń z dokonanych prób montażowych, dziennika robót (budowy), aktualną dokumentację powykonawczą

▣ Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy:

- sprawdzić zgodność wykonywanych robót z umową, dokumentacją projektowo- kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania, normami i przepisami,
- sprawdzić udokumentowanie jakości materiałów i urządzeń,
- sprawdzić udokumentowanie jakości wykonanych robót odpowiednimi protokołami prób montażowych, sprawdzając przy tym również wykonanie zleceń i ustaleń zawartych w protokołach prób i odbiorów,
- w przypadku odbioru całości obiektu, sprawdzić czy odbierany obiekt spełnia warunki zasad prawidłowej eksploatacji i może być użytkowany lub stwierdzić istniejące wady i usterki,

▣ Z odbioru końcowego powinien być spisany protokół podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Inżyniera i oddającego wykonany obiekt (lub roboty) i przez osoby biorące udział w czynnościach odbioru. Protokół powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru, stwierdzone ewentualne wady i usterki oraz uzgodnione terminy ich usunięcia.

7.3. Odbiory ostateczne.

Przekazanie obiektu do eksploatacji może się odbyć po odbiorze całości robót wykonanych w obiekcie, po odbiorze końcowym i stwierdzeniu usunięcia wad i usterek oraz wykonania zaleceń.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

- zgodnie z obmiarem faktycznie wykonanych robót, w jednostkach podanych w pkt. 7

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Normy

BN-73/3233-02 Telekomunikacyjne sieci miejscowe

ZN-96/TPS.A.-004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego.
Ogólne wymagania i badania.

ZN-96/TPS.A.-014 Rury z polichlorku winylu (PCV).Wymagania i badania.

ZN-96/TPS.A.-015 Rury polipropylenowe(PP).Wymagania i badania

ZN-96/TPS.A.-027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych.
Ogólne wymagania techniczne.

9.2. Inne dokumenty

1. Ustawa Prawo budowlane- ustawa z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. z 2000r. nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

2. Normy zakładowe TP S.A.