

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-T-01

BUDOWA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ DOZIEMNEJ

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	str. 2
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej	str. 2
1.2. Zakres stosowania ST	str. 2
1.3. Zakres robót objęty ST	str. 2
2. MATERIAŁY	str. 2
2.1. Wymagania ogólne	str. 2
2.2. Materiały	str. 2
2.3. Składowanie materiałów	str. 2
2.3.1. Rury	str. 2
2.3.2. Studnie kablowe	str. 3
2.3.3. Inne materiały	str. 3
2.4. Odbiór materiałów na budowie	str. 3
3. SPRZĘT	str. 3
4. TRANSPORT	str. 3
4.1. Transport rur ochronnych	str. 4
4.2. Transport studni kablowych	str. 4
4.3. Transport innych materiałów i elementów	str. 4
5. WYKONANIE ROBÓT	str. 4
5.1. Zasady ogólne wykonania robót	str. 4
5.2. Roboty przygotowawcze	str. 4
5.3. Budowa kanalizacji	str. 4
5.5. Podłączenie do sieci	str. 4
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	str. 4
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót	str. 4
6.2. Ocena wyników badań	str. 5
7. OBMIAR ROBÓT	str. 5
8. ODBIÓR ROBÓT	str. 5
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	str. 5

Najważniejsze oznaczenia i skróty

ST	- specyfikacja techniczna
PZJ	- program zapewnienia jakości
BHP	- bezpieczeństwo i higiena pracy

NAZWY I KODY ROBÓT BUDOWLANYCH:

45232310-8	Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru kanalizacji technologicznej doziemnej w ulicy Grunwaldzkiej w Hajnówce.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach budowy kanalizacji technologicznej.

1.3. Zakres robót objęty ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z budową kanalizacji technologicznej doziemnej.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Kanalizacja technologiczna – zespół rur HDPE ułożonych w ziemi przeznaczonych do prowadzenia kabli teletechnicznych.

1.4.2. Studnia kablowa – betonowa konstrukcja osadzona w gruncie na załamaniach i rozgałęzieniach kanalizacji technologicznej.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi, zakładowymi i branżowymi normami.

ITB	– Instytut Techniki Budowlanej
PZJ	– Program zapewnienia jakości
Bhp	– Bezpieczeństwo i higiena pracy
ZDBŁ	– Zakład Doświadczalny Budownictwa Łączności
INT	– (Inżynier) Inspektor Nadzoru Technicznego

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Polskimi Normami.

2. MATERIAŁY

2.1.Wymagania ogólne

Materiały do budowy kanalizacji technologicznej nabywane są przez Wykonawcę u wytwórców. Każdy materiał musi mieć atest wytwórcy stwierdzający zgodność jego wykonania z odpowiednimi normami.

2.2.Materiały

Do budowy kanalizacji technologicznej zastosowano materiały gotowe. Wszystkie wykorzystane do budowy materiały powinny posiadać atest i być zgodne z normami zakładowymi TP.

Do budowy należy zastosować następujące materiały:

- rury HPDE Ø110,
- rury HPDE Ø75,
- taśma ostrzegawcza z foli PE do oznakowania tras kablowych,
- studnie kablowe typu SK-1(1)/C i SK-2/C.

2.3.Składowanie materiałów.

2.3.1. Rury.

Magazynowane rury powinny być zabezpieczone przed szkodliwymi działaniami promieni słonecznych (temperatura nie wyższa niż 40°C) i opadami atmosferycznymi. Dłuższe składowanie rur powinno odbywać się w pomieszczeniach zamkniętych lub zadaszonych. Rur z tworzyw sztucznych (nie wolno nakrywać uniemożliwiając ich przewietrzanie. W przypadku uszkodzenia rur w czasie transportu i magazynowania należy części uszkodzone odciąć.

2.3.2. Studnie kablowe

Dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie studni kablowych SK-1(1)/C i SK-2/C.

Studnia kablowa SK-1(1)/C

- studnia typu SK-1(1)/C klasy C250 25T
- rama pojedyncza wzmocniona stalowa obetonowana
- oprawa lekka wzmocniona stalowa pełna

Studnia kablowa SK-2/C

- studnia kablowa SK-2/C klasy C250 25T
- rama ciężka wzmocniona obetonowana
- oprawa ciężka wzmocniona
- rura wspornikowa
- uchwyt studniowy 2- kablówy

Studnie należy magazynować na wyrównanym, utwardzonym i odwodnionym podłożu obok siebie. W zakresie ochrony przed działaniem wód agresywnych muszą one być zabezpieczone zgodnie z załącznikiem do PN-75/E-05100.

2.3.3. Inne materiały.

Pozostałe materiały winny być przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych w opakowaniach fabrycznych. Warunki przechowywania winny odpowiadać zaleceniom producenta.

2.4. Odbiór materiałów na budowie.

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz certyfikatami, świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego, atestami, aprobatami technicznymi i deklaracjami zgodności. Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta.

Należy przeprowadzić szczegółowe oględziny dostarczonych materiałów. W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości ich jakości, przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez Inżyniera robót. Materiały, które nie zyskały akceptacji Inżyniera należy zwrócić do dostawcy.

3. SPRZĘT

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

Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera (INT).

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera (INT) w terminie przewidzianym kontraktem.

3.1. Sprzęt do budowy kanalizacji technologicznej

Wykonawca, przystępujący do wykonania budowy kanalizacji technologicznej, powinien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu określonego w kosztorysie inwestorskim.

Do wykonania robót związanych z inwestycją Wykonawca winien dysponować następującym sprzętem:

- samochód skrzyniowy o ładowności do 5 ton
- samochód dostawczy

- przyczepa do przewożenia kabli
- wciągarka ręczna
- zespół prądotwórczy jednofazowy 2,5 kVA
- samochód pomiarowy
- sprzęt mechaniczny i ręczny do zagęszczania
- inny sprzęt w zależności od potrzeb uzgodniony z Inżynierem

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera (INT), w terminie przewidzianym kontraktem.

4.1. Transport rur ochronnych.

Rury osłonowe winny być transportowane:

- na samochodach skrzyniowych
- środki transportu powinny mieć powierzchnie gładkie bez gwoździ lub innych ostrych krawędzi
- rury powinny być zabezpieczone przed zarysowaniem przez podłożenie tektury falistej i desek pod łańcuchy spinające boczne ściany samochodu

4.2. Transport studni kablowych.

Studnie kablowe winny być transportowane na samochodach skrzyniowych

Łaładunek i rozładunek studni winien być prowadzony żurawiem samochodowym.

4.3. Transport innych materiałów i elementów.

Pozostałe materiały i elementy przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady ogólne wykonania robót

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji ruchu drogowego i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

Roboty należy wykonać zgodnie z normami i przepisami budowy, bezpieczeństwa i higieny pracy.

Budowę kanalizacji technologicznej należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową oraz zaleceniami użytkownika tych urządzeń.

5.2. Roboty przygotowawcze.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną. Wykopy pod kanalizację teletechniczną z uwagi na stopień uzbrojenia terenu w media należy wykonać ręcznie. Podłoże wykopu winno być wyrównane.

5.3. Budowa kanalizacji

Rury do budowy rurociągów linii kablowy do wykopu opuszczać ręcznie i układać na wyrównanym podłożu.

Budowę kanalizacji realizować zgodnie z warunkami norm ZN-96/TP S.A.-004 i ZN-96/TP S.A.-012.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy przebudowie urządzeń telekomunikacyjnych.

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inżynierowi zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową oraz wymaganiami ST. Przed przystąpieniem do badania Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o rodzaju i terminie badania. Po wykonaniu badania Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji Inżyniera.

Wykonawca powiadamia pisemnie Inżyniera o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po pisemnej akceptacji odbioru przez Inżyniera.

Kontrola jakości robót telekomunikacyjnych powinna odbywać się w obecności przedstawicieli TP. Jakość robót musi uzyskać akceptację tej instytucji.

6.2. Ocena wyników badań

Wyniki badań przebudowanych urządzeń telekomunikacyjnych należy uznać za dobre, jeżeli sprawdzenia dały dodatni wynik.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiaru robót dokonać należy w oparciu o dokumentację projektową i ewentualnie dodatkowe ustalenia, wynikłe w czasie budowy, akceptowane przez Inżyniera.

Jednostką obmiarową linii kablowej jest dla rurociągu kablowego - 1 metr ułożonego rurociągu kablowego o danej średnicy.

8. ODBIÓR ROBÓT

Po wykonaniu budowy kanalizacji teletechnicznej, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

- aktualną powykonawczą dokumentację techniczną,
- geodezyjną dokumentację powykonawczą,
- protokoły odbioru robót zanikających,
- protokoły z dokonanych pomiarów końcowych

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za jednostkę obmiarową należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych robót na podstawie atestów producenta urządzeń, oględzin i pomiarów sprawdzających.

Cena wykonania robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- dostarczenie i zmontowanie urządzeń,
- przeprowadzenie prób i konserwowanie urządzeń w okresie gwarancji,
- wykonanie inwentaryzacji urządzeń.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa Rady Ministrów Nr 60 z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.
2. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Maszyn Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i

rozbiórkowych. Dziennik Ustaw Nr 13 z dnia 10 kwietnia 1972r.

3. Art. 27 Ustawy z dnia 17.05.1989r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” (Dz.U. Nr 30 poz. 163) w sprawie wykonania geodezyjnej inwentaryzacji i ewidencji powykonawczej.
4. ZN-96/TP S.A.-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa ogólne wymagania techniczne
5. ZN-96/TP S.A.-012 Kanalizacja pierwotna .wymagania i badania
6. ZN-96/TP S.A.-014 Rury z polichlorku winylu(PCW). Wymagania i badania
7. ZN-96/TP S.A.-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania
8. ZN-96/TP S.A.-028 Tory miedziane abonenckie i międzycentralowe.
9. ZN-96/TP S.A.-025 Taśmy ostrzegawczo lokalizacyjne. Wymagania i badania