

D-01.03.03 PRZEBUDOWA TELEKOMUNIKACYJNYCH LINII NAPOWIETRZNYCH

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi powiatowej nr 413W ul. Niepokalanowskiej dł. 3340M wraz z budową ronda na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 4131W i kładką przez rzekę Utrata w msc. Podkampinos gm. Kampinos na terenie powiatu Warszawskiego Zachodniego.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z demontażem, przebudową i budową kolidujących napowietrznych linii telekomunikacyjnych.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. związanych z rozbudową drogi powiatowej nr 413W ul. Niepokalanowskiej dł. 3340M wraz z budową ronda na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 4131W i kładką przez rzekę Utrata w msc. Podkampinos gm. Kampinos na terenie powiatu Warszawskiego Zachodniego zgodnie z dokumentacją projektową.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej ST dotyczą prowadzenia robót przy przebudowie i demontażu linii telekomunikacyjnych napowietrznych Orange S.A. i obejmują przebudowę słupów telekomunikacyjnych i kabli napowietrznych.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne", pkt.1.4.

1.4.1. Napowietrzna linia telekomunikacyjna

linia przewodowa nadziemna składająca się z przewodów napowietrznych, osprzętu i podbudowy.

1.4.2. Osprzęt zestaw elementów (izolatory, haki, poprzeczniki, skrzynki kablowe itp.) do zawieszania przewodów lub kabli.

1.4.3. Podbudowa linii słupy do zamocowania osprzętu.

1.4.4. Przęsło odcinek linii napowietrznej pomiędzy osiami sąsiednich słupów.

1.4.5. Zwis odległość pionowa między przewodem a prostą łączącą punkty zawieszenia przewodu w środku rozpiętości przęsła.

1.4.6. Kabel telekomunikacyjny przewód wielożyłowy izolowany przeznaczony do łączenia między sobą urządzeń telefonicznych.

1.4.7. Telekomunikacyjna linia kablowa miejscowa sieć abonencka obejmująca linie kablowe od centrali bezpośrednio do głowic, puszek lub skrzynek kablowych.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 1.5

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów.

Warunki ogólne stosowania materiałów, ich pozyskania podano w ST D-M.00.00.00. „Wymagania ogólne”, pkt.2.

2.3. Haki

Haki do zawieszenia kabli powinny spełniać wymagania BN-78/3231-14.

2.4. Słupy

Słupy pojedyncze ŻN7 i bliźniacze ŻN8,5 powinny odpowiadać wymaganiom normy BN-77/3231-33.

2.5. Kable.

Przebudowie podlegają kable typu XzTKMpwn.

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M.00.00.00."Wymagania ogólne", pkt.3.

3.2.SPRZĘT DO PRZEBUDOWY TELEKOMUNIKACYJNYCH LINII NAPOWIETRZNYCH.

Ogólne warunki stosowania sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 3.

Sprzęt do przebudowy linii napowietrznych.

Do wykonania przebudowy napowietrznych linii telekomunikacyjnych należy stosować:

- żuraw samochodowy,
- ubijak spalinowy
- koparkę jednoznaczyniową kołową,

lub inny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M.00.00.00."Wymagania ogólne", pkt. 4.

4.2. TRANSPORT MATERIAŁÓW

Wykonawca przystępujący do budowy i przebudowy telekomunikacyjnych linii kablowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu

- samochodu skrzyniowego, samochodu samowyładowczego,
- samochodu dostawczego,

lub innych środków transportu zaakceptowanych przez Inżyniera. Na środkach transportu przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórców.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące wykonania robót podano w ST D-M.00.00.00."Wymagania ogólne", pkt.5.

5.2. DEMONTAŻ LINII

Demontaż słupów telekomunikacyjnych należy wykonać zgodnie z dokumentacją Projektową i zaleceniami Użytkownika.

Urządzenia i materiały są własnością właściwego Zakładu Telekomunikacyjnego. Wykonawca robót jest zobowiązany do demontażu linii w taki sposób, aby elementy urządzeń demontowanych nie zostały zniszczone i znajdowały się w stanie poprzedzającym ich demontaż.

W przypadku niemożności zdemontowania elementów urządzeń bez ich uszkodzenia, Wykonawca powinien powiadomić o tym Inżyniera i uzyskać od niego zgodę na ich uszkodzenie lub zniszczenie.

Wszelkie wykopy związane z demontażem słupów i fundamentów powinny być zasypane gruntem zagęszczanym warstwami co 20 cm i wyrównane do poziomu istniejącego terenu.

5.3. MONTAŻ SŁUPÓW

Słupy pojedyncze i bliźniacze należy posadzić wg projektu. Głębokość zakopana słupa wynosi 1,3m. kolejność robót przy ustawianiu słupów powinna być następująca:

- zmontowanie słupa na stanowisku,
- wykonanie wykopu,
- ustawienie słupa w wykopie,
- zasypanie wykopu z zagęszczeniem gruntu warstwami, co 20 cm do uzyskania wskaźnika, co najmniej 0,85,

- rozplantowanie nadmiaru ziemi,
Podziemne części słupa żelbetowego wraz ze stalowymi elementami łączącymi powinny być po ich zmontowaniu pokryte lakierem asfaltowym wg BN-78/6114-32. Szablony do znakowania podaje norma BN-73/3238-08.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 6.

6.2. SPRAWDZENIE PRAWIDŁOWOŚCI MONTAŻU SŁUPÓW

Sprawdzenie prawidłowości montażu słupów polega na:

- sprawdzeniu wykonania i ustawienia słupa telekomunikacyjnego na zgodność z BN-76/8984-09 pkt5.2,
- sprawdzeniu numeracji słupa, które polega na skontrolowaniu kolejności i trwałości oznaczeń na zgodność z pkt.5.7. w/w normy,
- sprawdzeniu głębokości zakopania słupa, które polega na pomiarze wysokości części nadziemnej słupa,
- sprawdzenia stopnia zagęszczenia gruntu.

6.3. SPRAWDZENIE PRAWIDŁOWOŚCI MONTAŻU OSPRZĘTU PRZEWODÓW I KABLA

Montaż osprzętu powinien być przeprowadzony zgodnie z BN-76/8984-09 pkt.6.3.2. Pomiary należy wykonać za pomocą łat mierniczych, taśmy mierniczej lub przyrządów optycznych oraz dynamometru.

6.4. SPRAWDZENIE PRAWIDŁOWOŚCI MONTAŻU SŁUPÓW.

Sprawdzenie prawidłowości montażu słupów polega na:

- sprawdzenia stopnia zagęszczenia gruntu na podstawie badań laboratoryjnych;
- sprawdzeniu dokumentacji zdawczo – odbiorczej zdemontowanych materiałów.

6.5. SPRAWDZENIE PARAMETRÓW ELEKTRYCZNYCH LINII.

Należy wykonać następujące pomiary linii na zgodność z Dokumentacją Projektową i BN-76/8984-17

- pomiar kabli na przerwy i zwarcia między żyłami,
- pomiar rezystancji izolacji żył i osłon ochronnych,

6.6. UWAGI WYNIKAJĄCE Z KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.

Ocena jakości robót powinna być wykonana przy udziale przedstawiciela Orange Polska S.A.

7. PRZEDMIAR ROBÓT.

7.1. OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU ROBÓT.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M.00.00.00. „Wymagania ogólne”, pkt. 7.

7.2. JEDNOSTKA PRZEDMIAROWA.

Jednostką przedmiarową dla telekomunikacyjnej linii kablowej jest kilometr zgodnie z Dokumentacją Projektową.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M.00.00.00. „Wymagania ogólne”, pkt.8. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowanymi tolerancjami wg pkt. 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. OGÓLNE USTALENIA DOTYCZĄCE PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. CENA JEDNOSTKI OBMIAROWEJ

Cena 1 km przebudowy napowietrznej linii telekomunikacyjnej obejmuje:

Biuro Usług Inżynierskich – SUP TELTEL-2 – Rozbudowa drogi powiatowej nr 413W ul. Niepokalanowskiej dł. 3340M wraz z budową ronda na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 4131W i kładką przez rzekę Utrata w msc. Podkaminsos gm. Kampsinos na terenie powiatu Warszawskiego Zachodniego

- prace pomiarowe,
- roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie, dostarczenie i zmontowanie elementów linii, zdemontowanie kolizyjnych odcinków linii,
- odwiezienie i przekazanie zdemontowanych materiałów właścicielowi,
- koszty uzgodnień i nadzorów ze strony właściciela kabla,
- koszt związany z ewentualnym wejściem na teren prywatny /odszkodowania za ewentualne zniszczenia krzewów, drzew, trawników, upraw, ogrodzeń itd./
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- wykonanie inwentaryzacji przebiegu linii kablowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. BN-74/3231-24- Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Słupy żelbetowe.
 2. BN-72/3233-13- Telekomunikacyjne linie kablowe. Opaski oznaczeniowe.
 3. ZN-96/TPS.A.-029. Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
 4. ZN-96/TPS.A.-037. Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- Zarządzeniem Nr 17 Prezesa Zarządu TP S.A. z dnia 20.06.1955. „Zasady zabezpieczenia telekomunikacyjnej sieci miejscowej przed ingerencją osób nieuprawnionych”