

PRACOWNIA DROGOWA**AB-PROJEKT** *mgr inż. ANDRZEJ BZÓWKA*

41-215 SOSNOWIEC, ul. STARZYŃSKIEGO 51; tel./fax. (032) 2633933

tel. kom. -

0601527775

NIP: 631-166-41-13

REGON: 276745588

ZADANIE**OPRACOWANIE PROJEKTU BUDOWY CHODNIKA
W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 913
W MYSZKOWICACH
(ODCINEK 2)****BIURO
AUTORSKIE****Pracownia Systemów Alarmowych
i Łączności - Edward Mieduniecki***www.empsal.com.pl*

ul.9-go Maja 7/6

42-500 Będzin

biuro@empsal.com.pl

NIP 625-101-06-25

Biuro projektowe:

ul. Wolnego 14/29

40-857 Katowice

Tel : (0 32) 710 19 20

Fax: (0 32) 710 19 20

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO

SIECI TELETECHNICZNE, INFORMATYCZNE, SYSTEMY ALARMOWE - KONCESJA MSW-925/94

Rodzaj opracowania**STWiORB D 01.03.03****Branża****TELETECHNICZNA****KOD CPV**

45231600-1

Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

45232300-5

Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych

INWESTOR**URZĄD GMINY W BOBROWNIKACH
ul. Gminna 8, 42-582 Bobrowniki****WRZESIEŃ 2009**

01.03.03 PRZEBUDOWA NAPOWIETRZNYCH LINII TELEKOMUNIKACYJNYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową teletechnicznych linii napowietrznych przy realizacji zadania „**Opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy chodnika na ul. Wolności w Myszkowicach w ciągu drogi wojewódzkiej nr 913**” część teletechniczna.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiORB dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem oraz demontażem napowietrznych linii telekomunikacyjnych kolidujących z projektowanym chodnikiem na ul. Wolności w Myszkowicach w ciągu drogi wojewódzkiej nr 913.

1.4. Określenia podstawowe

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

- **Napowietrzna linia telekomunikacyjna** – linia przewodowa nadziemna składająca się z przewodów napowietrznych, osprzętu i podbudowy.
- **Osprzęt** – zestaw elementów (izolatory, haki, trzony, poprzeczniki) do zawieszania przewodów lub kabli.
- **Podbudowa linii** – słupy do zamocowania osprzętu.
- **Przęsło** – odcinek linii napowietrznej pomiędzy osiami sąsiednich słupów.
- **Zwis f** – odległość pionowa między przewodem a prostą łączącą punkty zawieszenia przewodu w środku rozpiętości przęsła.
- **Kabel telekomunikacyjny**- przewód wielożyłowy izolowany przeznaczony do łączenia między sobą urządzeń telefonicznych.
- **Rury HDPE** rury stosowane zabezpieczenia kabli ziemnych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 1.5

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne.

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny pochodzić tylko ze źródeł uzgodnionych i zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru.

Źródła materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem przed rozpoczęciem robót nie później niż 4 tygodnie.

Do każdej ilości jednorazowo wysłanego materiału dołączony powinien być dokument potwierdzający jego jakość na podstawie przeprowadzonych badań lub deklaracja zgodności z odpowiednimi normami lub aprobatą techniczną.

2.2. Składowanie materiałów na budowie.

Kable dostarczane są na bębnach drewnianych których wielkości są określone w normie PN-91/O-79353, Bębny z kablami należy na placu budowy umieścić na utwardzonym podłożu, na krawędziach tarcz (pionowo) lub na tarczach (płasko).

Materiały takie jak głowice kablowe, złącza, skrzynki kablowe można składować w przeznaczonych na ten cel zamykanych i suchych pomieszczeniach.

Rury na przepusty kablowe i bednarka mogą być składowane w miejscach nie narażonych na działanie korozji i uszkodzenia mechaniczne.

2.3. Odbiór materiałów na budowie.

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego.

Dostarczone na budowę materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta. Przeprowadzić oględziny materiałów dostarczonych na budowę.

W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości odnośnie jakości wykonania, materiały te przed wbudowaniem poddać badaniom określonym przez Inspektora Nadzoru.

3. Sprzęt

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

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej.

3.1. Sprzęt do montażu linii napowietrznych

Do wykonania przebudowy napowietrznych linii telekomunikacyjnych należy stosować:

- żuraw samochodowy,
- ubijak spalinowy

lub inny sprzęt zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

4. Transport

Wykonawca jest obowiązany 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 w terminie przewidzianym umową.

4.1. Transport materiałów

Wykonawca jest obowiązany do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i trwałych odkształceń przewożonych materiałów. Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi na Rysunkach, Specyfikacji i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.

Wykonawca przystępujący do przebudowy linii telekomunikacyjnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu w zależności od zakresu robót:

- samochód skrzyniowy, do 3,5 t, 5 t,
- samochód pomiarowy,
- samochód dostawczy do 0,9 t,
- przyczepa dłuźycowa do 4,5 t,
- przyczepa do przewozu kabli,

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

5. Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWIORB 00.00.00."Wymagania ogólne", pkt.5.

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do przebudowy linii, należy uzgodnić z TP S.A. w Katowicach sposób prowadzenia robót i ewentualny ich nadzór ze strony TP S.A.

5.2. Demontaż linii

Demontaż kolizyjnych odcinków linii napowietrznych należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową i zaleceniami Użytkownika. Wykonawca ma obowiązek wykonania demontażu linii w taki sposób, aby demontowane elementy nie zostały zniszczone i znajdowały się w stanie poprzedzającym demontaż. Wykopy powstałe po demontażu słupów powinny być zasypane gruntem zagęszczonym warstwami co 20 cm i wyrównane do poziomu terenu. Wskaźnik zagęszczenia powinien osiągnąć wartość co najmniej 0,85. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania nieodpłatnie wszystkich materiałów pochodzących z demontażu i dostarczenie ich do wskazanego przez Inspektora Nadzoru miejsca składowania.

5.3. Skrzyżowania i zблиżenia z liniami kablowymi elektroenergetycznymi.

Skrzyżowania i zблиżenia linii telekomunikacyjnych z kablowymi liniami elektroenergetycznymi powinny być wykonane wg wymagań N-SEP-E-004

5.4. Zabezpieczenie istniejących kabli ziemnych.

W miejscach skrzyżowania z projektowanymi wjazdami oraz w miejscu zблиżeń z projektowaną kanalizacją deszczową istniejące kable należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi HDPE (A120PS)

6. Kontrola jakości robót

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założeń jakości wykonywanych robót. Wykonawca robót ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z Dokumentacją Projektową.

Przed przystąpieniem do badania kabli teletechnicznych Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o rodzaju i terminie badań. Po wykonaniu badania Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji.

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

Kontrola jakości robót telekomunikacyjnych powinna odbywać się w obecności przedstawicieli:

- Telekomunikacji Polskiej S.A. Obszar Pionu Katowicach, ul. Ordona 13, 40-163 Katowice.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWIORB 00.00.00."Wymagania ogólne", pkt.7.

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową dla napowietrznej linii telekomunikacyjnej jest kilometr.

Jednostką obmiarową dla zabezpieczenia istniejącego kabla teletechnicznego rurą osłonową dwudzielną jest metr

8. Odbiór robót

Po wykonaniu linii napowietrznej w celu przekazania do eksploatacji, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inspektorowi Nadzoru następujące dokumenty:

- aktualną powykonawczą dokumentację techniczną,
- geodezyjną dokumentację powykonawczą,
- protokoły z dokonanych pomiarów,
- protokół odbioru robót zanikających,
- protokół odbioru robót przez podpisany przez przedstawiciela TPSA.

9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWIORB 00.00.00."Wymagania ogólne", pkt.9.

9.1. Cena jednostkowa

Cena 1 km przebudowy napowietrznej linii telekomunikacyjnej obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- roboty ziemne,
- zakup i transport materiałów oraz sprzętu,
- pomiary i połączenie z linią istniejącą,
- demontaż kolidujących z drogą linii istniejących:
- transport zdemontowanych materiałów do TP S.A. około 10 km,
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Cena 1m wykonania zabezpieczenia istniejącego kabla teletechnicznego rurą dwudzielną jest:

- Wykonanie wykopu,
- zmontowanie rur
- zasypanie wykopów.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 1. | PN-B-11113 | Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek. |
| 2. | PN-88/B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw. |
| 3. | PN-EN 206-1 | Beton zwykły. |
| 4. | BN-85/8984-01 | Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary |
| 5. | BN-80/C-89205 | Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PCW) |
| 6. | PN-98/S-02205 | Roboty ziemne. |
| 7. | BN-89/8984-17/03 | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania. |
| 8. | PN-91/O-79353 | Opakowania transportowe drewniane. Bębny do kabli i przewodów. |
| 9. | BN-72/8984-22 | Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Urządzenia zabezpieczające. Ogólne wymagania. |
| 10. | N SEP | |