

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**D - 01.03.04b**

## **REGULACJA STUDNI TELEKOMUNIKACYJNYCH**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z regulacją pionową studni telekomunikacyjnych i usunięciem kolizji z kablami teletechnicznymi w ramach budowy drogi dojazdowej wraz z odwodnieniem i oświetleniem na działce nr 94/2 w miejscowości Dobra.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w podpunkcie 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad wykonania i odbioru robót związanych z regulacją pionową studzienek telekomunikacyjnych oraz usunięciem kolizji z kablami telekomunikacyjnymi i obejmują:

- regulację ram z pokrywami do kablowych studni telekomunikacyjnych,

### **1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1. Studnia kablowa** - pomieszczenia podziemne wbudowane między ciągi kanalizacji kablowej w celu umożliwienia wciągania, montażu i konserwacji kabli.

**1.4.2.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i definicjami podanymi w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały dla których normy przewidują zaświadczenia o jakości lub Aprobaty Techniczne, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument.

### **2.2. Materiały budowlane**

#### **2.2.1. Cement**

Do regulacji studni kablowych zaleca się stosowanie cementu portlandzkiego, spełniającego wymagania normy PN-88/B-30000.

Cement powinien być dostarczony w opakowaniach spełniających wymagania BN-88/6731-08 i składowany w suchych i zadaszonych pomieszczeniach.

#### **2.2.2. Piasek**

Piasek do budowy studni kablowych i do układania kabli w ziemi powinien odpowiadać wymaganiom BN-87/6774-04.

### **2.2.3. Woda**

Woda do betonu powinna być „odmiany 1”, zgodnie z wymaganiami PN-88/B-32250. Barwa wody powinna odpowiadać barwie wody wodociągowej. Woda nie powinna wydzielać zapachu gnilnego oraz nie powinna zawierać zawiesiny, np. Grudek.

### **2.2.4. Beton**

Do regulacji pionowej studni telekomunikacyjnych powinien być stosowany beton zwykły klasy B15 spełniający wymagania PN-88/B-06250.

## **2.3. Elementy prefabrykowane**

### **2.3.1. Bloczki betonowe**

## **2.4. Materiały gotowe**

### **2.4.1. Rury osłonowe**

– rura HDPE dwudzielna 125/11,4.

### **2.4.2. Pianka poliuretanowa**

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych 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.

### **3.2. Sprzęt do przebudowy kablowych linii telekomunikacyjnych**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót objętych niniejszą ST powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących maszyn i sprzętu, w zależności od zakresu robót gwarantujących właściwą jakość robót:

- żurawik hydrauliczny,
- sprężarka powietrzna spalinowa, przewoźna
- ubijak spalinowy
- koparka jednoznaczyniowa.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca jest obowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

### **4.2. Transport materiałów i elementów**

Wykonawca przystępujący do wykonania regulacji ram z pokrywami do kablowych studni telekomunikacyjnych oraz usunięcia kolizji powinien wykazać

się możliwością korzystania z następujących środków transportu, w zależności od zakresu robót:

- samochód skrzyniowy,
- samochód samowyladowczy,
- samochód dostawczy.

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**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

### **5.2 Zakres wykonywanych robót**

**5.2.1** Zakup i transport materiałów przewidzianych niniejszą ST do wykonania powyższych robót. Źródła pozyskania materiałów muszą uzyskać akceptację Inżyniera.

**5.2.2** Oznakowanie prowadzonych robót w pasie drogowym należy wykonać zgodnie z „Instrukcją znakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.

**5.2.3** Regulacja ram studni telekomunikacyjnych.

Regulację ram kablowych studni telekomunikacyjnych należy wykonać w nawiązaniu do niwelety budowanych drogi, chodników, zjazdów oraz w stosunku do przyległego terenu.

**5.2.4** Osłonięcie kabla teletechnicznego rurą ochronną.

Na skrzyżowaniach z drogami i zjazdami kable powinny być ułożone w rurach ochronnych zgodnie z wymaganiami wg BN-73/8984-05. Roboty ziemne związane z odsłonięciem kabli należy prowadzić ręcznie.

Rury ochronne dwudzielne powinny być układane poziomo na całej szerokości zjazdu lub drogi i co najmniej 0,5 m poza krawędzie drogi.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

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

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy regulacji ram studni telekomunikacyjnych i osłonięciu kabli teletechnicznych.

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

Elementy robót, które w wyniku przeprowadzonych badań otrzymały ocenę ujemną, powinny być wymienione lub poprawione i ponownie zgłoszone do odbioru.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

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

Jednostką obmiarową jest:

- a) dla regulacji ram kablowych studni telekomunikacyjnych - szt. (sztuka)
- b) dla osłony kabli teletechnicznych rurami ochronnymi – m (metr).

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

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

- geodezyjną dokumentację powykonawczą,
- protokół odbioru robót przez właściwy urząd telekomunikacyjny.

## 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:

- a) dla regulacji pionowej studzienek telekomunikacyjnych
  - roboty przygotowawcze,
  - dostarczenie materiałów,
  - regulację ram,
  - uporządkowanie terenu robót,
  - wykonanie inwentaryzacji urządzeń telekomunikacyjnych

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. BN-87/6774-04 | Kruszywa mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek.                                |
| 2. PN-88/B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.                                      |
| 3. PN-88/B-06250 | Beton zwykły.   |
| 4. BN-85/8984-01 | Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary. |
| 5. BN-74/3233-15 | Bloki betonowe płaskie.   |
| 6. BN-73/3233-03 | Ramy i oprawy pokryw.   |
| 7. BN-88/6731-08 | Cement. Transport i przechowywanie.   |