

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.**

**SST 7**

**ZEWNETRZNA INSTALACJA WODY.**

**KODY CPV:**

- 1. 45231300-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzenia ścieków.**
- 2. 45232100-3 – Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów.**

## Spis treści

Spis treści .....	48
1 1. WSTĘP .....	49
1.1 Przedmiot SST.....	49
1.2 Zakres robót objętych SST .....	49
2 MATERIAŁY .....	49
3 SPRZĘT .....	49
4 TRANSPORT .....	50
5 WYKONANIE ROBÓT .....	50
5.1 Roboty przygotowawcze .....	50
5.2 Roboty ziemne .....	50
5.3 Podsypka .....	50
5.4 Roboty montażowe .....	50
5.5 Obsypka.....	51
5.6 Warunki wykonania zasypki .....	51
6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	51
6.1 instalacji zewnętrzna wody: .....	51
7 ODBIÓR ROBÓT.....	51
8 PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	51
9 PRZEPISY ZWIĄZANE.....	52
9.1 Normy:.....	52
9.2 Warunki.....	52

## **1 1. WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji zewnętrznej wody dla tematu: „Rozbudowa oraz przebudowa budynku byłej szkoły w Gadce na przedszkole oraz żłobek”.

### **1.2 Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji zewnętrznej wody.

W zakres robót wchodzi:

- wykopy liniowe pod przewody PE z zabezpieczeniem,
- ułożenie przewodów wodociągowych z rur PE100 SDR11 PN16 o średnicach Ø63x5,8; Ø160x14,6 oraz Ø630x57,2.
- próby szczelności,
- zmiana lokalizacji hydrantów naziemnych,
- demontaż istniejącego odcinka sieci wodociągowej,
- płukanie i dezynfekcja przewodów wodociągowych,
- usunięcie ewentualnych usterek,
- zasypywanie sieci wodociągowej z zagęszczeniem gruntu.

## **2 MATERIAŁY**

Wszelkie nazwy firmowe wyrobów i materiałów określonych dostawców należy traktować jedynie jako marki referencyjne nie stanowiące przeszkody dla Oferenta w doborze urządzeń i materiałów, z zastrzeżeniem uzyskania w efekcie założonych przez projektanta parametrów działania instalacji i nie niższego od założonego standardu technicznego i jakościowego inwestycji.

- Piasek na podsypkę i obsypkę rur,
- Rury wodociągowe HDPE 100 SDR11 PN16 o śr.: Ø63x5,8; Ø160x14,6 oraz Ø630x57,2,
- Zasuwa ze skrzynką uliczną DN50, DN80, DN150
- Hydrant naziemny DN80
- Opaska nawiertna do rur PE160/DN50
- Kształtki kołnierzone DN150, 600

## **3 SPRZĘT**

Sprzęt do wykonania przyłącza wodociągowego:

- sprzęt ręczny - łopaty, sztychówki,
- sprzęt mechaniczny tj. koparki, spycharki, ładowarki, samochody,

- zagęszczarki mechaniczne,
- urządzenia pomiarowe,
- szalunki do wykopów.

## **4 TRANSPORT**

Przewiduje się przewóz materiałów na plac budowy od producenta lub z hurtowni i magazynów. Materiały mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu kołowego zaakceptowanym przez Inżyniera i rozmieszczone równomiernie na całej powierzchni ładunkowej oraz zabezpieczone przed spadaniem lub przesuwaniem.

## **5 WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty związane z wykonaniem instalacji zewnętrznej wody.

### **5.1 Roboty przygotowawcze**

- wytyczenie trasy przebiegu przewodu wodociągowego,

### **5.2 Roboty ziemne**

Do robót ziemnych można przystąpić po usunięciu bądź zabezpieczeniu wszystkich kolizji nadziemnych i podziemnych. Wykopy należy wykonywać w kierunku podnoszenia się niwelety w celu umożliwienia odpływu wód opadowych. W przypadku braku takiej możliwości należy przewidzieć odwodnienia wymuszone przez zastosowanie pomp lub igłofiltrów.

Ziemię należy odsypywać w sposób ciągły w ilości potrzebnej dla późniejszej zasyпки i składować wzdłuż wykopu w odległości umożliwiającej bezpieczny dostęp do wykopu, a także nie powodujący obciążenia, uszkodzenia ścian wykopu oraz zakłóceń ruchu.

Nadmiar ziemi pochodzącej z wykopu należy wywieźć. Wykonawca robót we własnym zakresie ustali miejsce odwiezienia mas ziemnych.

Ściany wykopu należy umocnić wypraskami stalowymi lub balami drewnianymi. Ponadto należy wyrównać i zagęścić dno wykopu.

### **5.3 Podsypka**

Dno wykopu winno być oczyszczone z części stałych (kamienie, korzenie). Rurociąg ułożyć na podsypce z piasku grubości 20 cm. Podsypkę należy zagęścić ubijakami. Wskaźnik zagęszczenia 0,95 w przypadku gruntów niespoistych i 0,92 w przypadku gruntów spoistych zgodnie z PN-88/B-64481.

### **5.4 Roboty montażowe**

Instalację wodociągową zewnętrzną wykonać z rur  $\varnothing 63 \times 5,8$ ;  $\varnothing 160 \times 14,6$  oraz

Ø630x57,2 PE-100 SDR11 PN16. Przewód ułożyć w gotowym wykopie na głębokości zgodnej z dokumentacją projektową.

## **5.5 Obsypka**

Po ułożeniu przewodów należy wykonać obsypkę piaskiem do wysokości 50 cm ponad wierzch rury piaskiem kat. I, a ułożoną warstwę piasku należy zagęścić do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia.

## **5.6 Warunki wykonania zasypki**

Po dokonaniu odbioru należy wykop zasypać gruntem bez kamieni warstwami grubości 20 cm z zagęszczeniem. Nadmiar ziemi należy rozplantować lub wywieźć poza teren budowy.

## **6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1 instalacji zewnętrzna wody:**

- sprawdzenie jakości urządzeń.
- sprawdzenie szczelności przyłącza,
- dezynfekcja oraz płukanie przyłącza wodociągowego,
- sprawdzenie zgodności wykonania przyłącza z projektem,
- sprawdzenie usunięcia wszystkich usterek.

## **7 ODBIÓR ROBÓT**

Odbioru robót dokonuje Inżynier po zakończeniu robót lub ich części przeznaczonych do odbioru.

Odbioru dokonuje się w oparciu o projekt budowlany, protokoły pomiarowe, specyfikacje techniczne, polecenia Inżyniera podjęte w trakcie wykonywania robót, przy uwzględnieniu procedury kontroli jakości wykonywanych robót.

Przyjęcie robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami oraz stosownymi przepisami.

## **8 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne zasady płatności podano w STWiORB kod CPV 45000000-7 "WYMAGANIA OGÓLNE".

- zasady rozliczenia i płatności za wykonane roboty są określone w umowie,
- kwota ryczałtowa za wykonanie robót uwzględnia:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- usunięcie materiałów pochodzących z prac wykopowych ze stanowiska roboczego,
- wywóz i utylizacja materiałów przeznaczonych do trwałego usunięcia,

- dostawę niezbędnych materiałów do wykonania zadania,
- wykonanie prac montażowych,
- wykonanie wszystkich prób i odbiorów,
- przygotowanie dokumentacji powykonawczej,
- likwidacja stanowiska roboczego.

## **9 PRZEPISY ZWIAZANE**

### **9.1 Normy:**

PN-B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.

PN-B-10736 marzec 1999 r. Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

PN-86/B-09700 Tablice orientacyjne do oznaczania przewodów wodociągowych.

### **9.2 Warunki**

„Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych” COBRTI INSTAL zeszyt nr 3.