

*SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH*

---

*DLA INWESTYCJI P.N. :*

***„BUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOŁA W GMINIE RADZIEJOWICE  
PRZY UL. KUBICKIEGO, DZ. NR 162/2, 75”***

**PRZYŁĄCZA WOD-KAN**

KOD CPV 45231300 – 8  
45232400 – 6

---

**SPIS TREŚCI**

<b>1</b>	<b>WSTĘP</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>MATERIAŁY</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>SPRZĘT</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>TRANSPORT</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>WYKONANIE ROBÓT</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>OBMIAR ROBÓT</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>ODBIÓR ROBÓT</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>PODSTAWA PŁATNOŚCI</b>	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>PRZEPISY ZWIĄZANE</b>	<b>6</b>

## **1 WSTĘP**

### **1.1 PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót przyłącza wody oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej dla budowy budynku przedszkola w Gminie Radziejowice przy ul. Kubickiego, dz. nr 162/2, 75.

### **1.2 ZAKRES STOSOWANIA SST**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania Robót wymienionych w p. 1.1, i wspólnym słownikiem zamówień CPV : 45231300 – 8, 45232400 – 6.

- wykonanie harmonogramu robót na wykonanie przyłączy,
- demontaż istniejących przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej,
- przekładka kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- wykonanie przyłącza wody o średnicy  $\phi 63$ PE,
- wykonanie przyłączy kanalizacji sanitarnej o średnicy  $\phi 160$ PVC,
- wykonanie przyłączy kanalizacji deszczowej o średnicy  $\phi 160$ PVC,
- montaż studni kanalizacyjnych D=1,2m, D=1,0m oraz D=0,425m np. PVC,
- montaż wlotu do rowu odwadniającego,
- zakupienie i dostarczenie materiałów na plac budowy oraz ich składowanie z zabezpieczeniem przed kradzieżą (ubezpieczenie placu budowy), zgodnie z zestawieniami materiałów w projekcie technicznym,
- wykonanie próby szczelności.
- Wykonanie przyłączy zgodnie z dokumentacją techniczną oraz zestawieniem materiałów pod nadzorem właściciela mediów

### **1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Kierownika Projektu.

## **2 MATERIAŁY**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST S.01 „Wymagania Ogólne”.

Materiały do budowy poszczególnych elementów nabywane są przez Wykonawcę u Wytwórcy. Każdy materiał musi posiadać atest Wytwórcy, stwierdzający zgodność jego wykonania z odpowiednimi normami.

## **2.2 Odbiór materiałów na budowie**

Materiały takie jak rury, armatura, studzienki należy dostarczyć na budowę ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego, atestami.

Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi Wytwórcy. Należy przeprowadzić oględziny stanu technicznego materiałów.

W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonywanych robót, materiały należy przed wbudowaniem poddać badaniom sprawdzającym określonym przez Kierownika Projektu.

## **2.3 Składowanie materiałów na budowie**

Rury oraz armature należy składować w pomieszczeniu zamkniętym.

## **2.4 Materiały stosowane przy wykonywaniu przyłączy wod-kan**

Do budowy przyłączy wody stosować rury PE100 SDR11, dla kanalizacji rury PVC-U lite jednorodne.

## **2.5 Wszystkie materiały**

Powinny posiadać wymagane odrębnymi przepisami aprobaty techniczne, atesty i badania.

Wykonawca przedłoży je do akceptacji Kierownikowi Projektu przed sprowadzeniem materiałów na plac budowy.

## **2.6 Materiały**

Materiały nie posiadające niezbędnych zaświadczeń i badań lub nie odpowiadające wymogom określonym w aprobatach technicznych nie mogą być wbudowane i powinny być usunięte z placu budowy na koszt wykonawcy.

## **3 SPRZĘT**

Sprzęt odpowiadający pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót.

## **4 TRANSPORT**

- 4.1 Materiały powinny być przewożone w sposób zgodny z instrukcją producenta. Można użyć dowolnego środka transportu spełniającego wymagania określone przez producenta.
- 4.2 Materiał należy zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się oraz układać w warstwach według wytycznych producenta oraz w zależności od środka transportu i wytrzymałości palety.

## **5 WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1 Wykonawca**

przedstawi kierownikowi projektu do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane przyłącza wod-kan .

### **5.2 Zakres robót przy wykonywaniu przyłączy**

Wodociąg zaprojektowano z rur Ø63 PE100 HD SDR 11 łączonych przez zgrzewanie – metoda złązek elektrooporowych. Rury należy układać na podsypce piaskowej grubości 0,2m zagęszczonej do 97% wartości Proctora. Obsypkę do wysokości 0,3m ponad wierzch rur należy wykonywać warstwami, ręcznie aby uzyskać stopień zagęszczenia 95%. Przy układaniu przewodów należy zachować min. odległości od innych przewodów. Minimalne przykrycie wodociągu od projektowanego terenu powinno wynosić 1,5m. Na trasie przyłącza należy ułożyć w odległości 30cm nad wierzchem rury taśmę PVC szer. 20cm z wkładką metalową koloru niebieskiego.

Lokalizację zasuwy do przyłącza należy pokazać na tabliczkach lokalizujących armaturę w terenie (tabliczki zgodne z PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych”).

Budowa kanałów prowadzona będzie w wąsko przestrzennych wykopach umocnionych (szalunkiem pełnym) o szerokości 1,3 - 1,45 m. Kanalizacje z rur PVC układać na wyrównanej, zagęszczonej do DPR (>92% wg zmodyfikowanej metody Proctora) Podsypce piaskowej grubości 20cm. Po ułożeniu rur obsypać zasypką boczną i obsypką grubości 30 cm nad wierzch rury, zagęszczoną do DPR > 95%. Odbiory częściowe kanalizacji wykonać zgodnie z normą PN-92/B-10735 (kanalizacja, przewody kanalizacyjna, wymagania i badania przy odbiorze).

## **6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

- 6.1 Sprawdzenie zgodności wykonanych robót z dokumentacją techniczną i wskazaniami podanymi w ST.
- 6.2. Badanie materiałów użytych do budowy na podstawie atestów producentów, porównanie ich cech z normami przedmiotowymi, oględziny zewnętrzne.

**Kontrola w zakresie budowy :**

Sposób badań przeprowadzanych dla poszczególnych robót lub ich fragmentów musi dokładnie odpowiadać wymaganiom podanym w warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji gazowych .

## **7 OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiaru dla poszczególnych elementów są:

- rury - metr (m),
- armatura kompletna - komplet (kpl.),
- armatura – sztuki (szt).

## **8 ODBIÓR ROBÓT**

Roboty objęte ST odbiera Kierownik Projektu na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę szkiców i protokołów wg zasad określonych w ST S.01 „Wymagania Ogólne”.

Odbiór wykonanych Robót powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanych Robót bez hamowania ich postępu.

## **9 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest komplet (kpl) wykonanych przyłączy wod-kan:

Cena jednostkowa stanowi cenę uśrednioną dla przyjętego sposobu wykonania i obejmuje wykonanie wszystkich elementów składowych przyłączy.

## **10 PRZEPISY ZWIĄZANE**

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”
- PN-68/B-06050 „ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót montażowych”
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie ` bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenia ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenia ministra gospodarki z dnia 20 września 2001 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.
- PN-B-06712 – Kruszywa mineralne do betonu
- ISO 4435 – Rury i kształtki do sieci drenarskich i kanalizacyjnych z nieplastifikowanego PCV. Wymagania i badania

- PN-B-11111 – Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.
- PN-B-11112 – Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
- PN-B-12037 – Cegła pełna wypalana z gliny - kanalizacyjna
- PN-B-14501 – Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-C-96177 – Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na goraco
- PN-H-74051-00 – Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania
- PN-H-74051-02 – Włazy kanałowe. Klasy B, C, D (włazy typu cieDkiego)
- PN-H-74080-01 – Skrzynki Deliwnie wpustów deszczowych. Wymagania i badania
- PN-H-74080-04 – Skrzynki Deliwnie wpustów deszczowych. Klasa C
- PN-H-74086 – Stopnie Deliwnie do studzienek kontrolnych
- BN-88/6731-08 – Cement. Transport i przechowywanie
- BN-62/6738-03,04, 07 – Beton hydrotechniczny
- BN-86/8971-08 – Prefabrykaty budowlane z betonu. Kregi betonowe i Delbetowe.
- PN-S-02205;1998 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN- EN 1917; 2004 – Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu z brojonego włóknem stalowym i Delbetowe.
- PN-92/B-10727 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne na terenach szkód górniczych. Wymagania badania przy odbiorze.

## 10.1 INNE DOKUMENTY

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 106/00 poz.. 1126, Nr 109/00 poz.. 1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz. 1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229, Nr 129/01 poz. 1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. Nr 74/99 poz. 836)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. Nr 72/01 poz. 747)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 203/02 poz. 1718)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 poz. 401)