

SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
ST – 6  
PRZYŁĄCZA SIECI ZEWNĘTRZNYCH

OBIEKT: PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ  
ODPROWADZAJĄCEJ WODY OPADOWE Z  
REMONTOWANEGO ISTNIEJĄCEGO LĄDOWISKA  
- KIELCE GRUNWALDZKA 45

INWESTOR: WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY  
KIELCE GRUNWALDZKA 45

L.p.	ST	Tytuł
1.	ST-6	Przyłącza sieci sanitarnych zewnętrznych: przyłącza kanalizacji deszczowej – CPV 45332300-6,

Opracował  
mgr inż. Zbigniew Modzelewski

# **1. WSTĘP**

## **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przyłączy sieci sanitarnych zewnętrznych.

## **1.2. Zakres zastosowania Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja techniczna wchodzi w skład dokumentacji przetargowej i stanowi jeden z dokumentów kontraktowych przy zleceniu i realizacji robót związanych – nazwa i lokalizacja podana w tytule dokumentacji.

## **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dotyczące realizacji robót:

- Przyłącze kanalizacji deszczowej

**1.4.** Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami Zamawiającego oraz warunkami technicznymi.

Pozostałe ogólne warunki dotyczące robót podano w części ogólnej specyfikacji.

# **2. MATERIAŁY**

**2.1.** Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

## **2.2. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

- Przyłącze kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur i kształtek PVC-U Litych z uszczelką gumową fabrycznie wmontowaną w kielichy klasy S, SDR 34, SN 8:

- średnicy 160 mm o grubości ścianek 4,7 mm
- średnicy 200 mm o grubości ścianek 5,9 mm
- studzienki rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm z włączkami żeliwnymi ciężkimi typu D 400 wg PN-EN 124/2000. Stopnie złazowe do studzienek montowane przez producenta kręgów.
- izolacja zewnętrznych powierzchni studzienek izolacją chroniącą studzienki przed infiltracją do nich wód gruntowych powłoką bitumiczną lub bitumem
- tuleja PVC z uszczelką gumową przy przejściu rur PVC-U przez ściany studzienek betonowych
- włączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez projektowaną studnię rewizyjną betonową średnicy 1200 mm zabudowaną na tym kanale.
- odwodnienie liniowe ACO S 200 K wysokości 30 cm ze skrzynką odpływową z króćcem średnicy 160 mm.

- separator koalescencyjny ACO Coalisator Oleopator „K” 4/400 zintegrowany z osadnikiem.

### **3. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

Dobór transportu technologicznego należy przeprowadzić w uzgodnieniu z Zamawiającym.

### **4. WYKONANIE ROBÓT**

#### **4.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

#### **4.2. Przyłącze kanalizacji deszczowej.**

Wykopy wykonać mechanicznie o ścianach pionowych z obustronnym umocnieniem. Przyjęto że 10 % robót ziemnych będzie wykonana ręcznie.

W czasie wykonywania robót szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące lub wcześniej wykonane uzbrojenie, które należy dokładnie zlokalizować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wykopy wówczas wykonać ręcznie i pod nadzorem użytkownika istniejącego uzbrojenia.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 – Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania z 1999r.

W wypadku zalewania wykopów wodą do jej usuwania przyjąć pompy elektryczne. Rzeczywisty czas pracy pomp ustalić w trybie roboczym.

Przyłącze kanalizacji deszczowej układać w gotowym wykopie na podsypce z piasku, grubości warstwy 10 cm, z wyprofilowaniem stanowiącym łożysko nośne – kąt podparcia, co najmniej 90°. Obsypka kanału piaskiem, grubości warstwy 10 cm powyżej wierzchu rury. Obsypka kanału musi być tak wykonana, żeby kanał nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony. Pozostałe wypełnienie wykopu można wykonać gruntem rodzimym bez kamieni, zagęszczając go warstwami.

Zmiany wprowadzone do rozwiązań projektowych są możliwe po uzyskaniu jednoznacznej akceptacji Zamawiającego, jedynie w przypadku zaproponowania rozwiązań mniej kosztownych, ale co najmniej równorzędnych konstrukcyjnie, funkcjonalnie i technicznie. Propozycji takiej winna towarzyszyć kompletna informacja: rysunki, obliczenia, specyfikacje, kalkulacja cenowa, proponowana technologia budowy – niezbędna do oceny przez Biuro Projektów i Inwestora.

**Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych „ cz.II – instalacje sanitarne i przemysłowe oraz instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów kanalizacji zewnętrznej z rur PVC.**

## **5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

- Program zapewnienia jakości robót
- Zasady kontroli jakości robót
- Pobieranie próbek
- Badania i pomiary
- Raporty z badań
- Badania prowadzone przez Zamawiającego
- Certyfikaty i deklaracje
- Dokumenty budowy

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót.

## **6. OBMIAR ROBÓT**

- Zasady obmiaru robót
- Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót.

## **7.ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

### **7.1. Odbiór zewnętrznych przyłączy kanalizacji deszczowej:**

a) Odbiór częściowy obejmuje badanie:

- zgodność wykonanych robót z dokumentacją techniczną
- materiałów
- ułożenia przewodu – głębokość, odległość od budowli
- przewodu – ułożenia, odchylenia osi przewodu
- szczelność przewodów
- wykonanie obiektów budowlanych
- wykonanie przewodu w obiektach
- zabezpieczenia studzienek

Długość odcinka podlegająca odbiorowi częściowemu nie powinna być mniejsza niż odległość między studzienkami.

Wyniki z przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołu i wpisane do dziennika budowy oraz podpisane przez nadzór techniczny i komisję sprawdzającą.

b) Odbiór techniczny końcowy obejmuje:

- sprawdzenie protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach częściowych
- sprawdzenie naniesienia w dokumentacji zmian i uzupełnień
- sprawdzenie prawidłowego zakończenia i wykonania całości robót przewidzianych dokumentacją.

Wyniki odbioru technicznego końcowego należy ująć w protokole.

## **8. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami lub odpowiednimi normami krajów UE lub beneficjentów Programu ISPOA w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.

- PN-EN 124/2000 – Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.
- PN-EN 476/2001 – Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.
- PN-EN 752-1/2000 – Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje.
- PN-EN 1091/2002 – Systemy zewnętrznej kanalizacji podciśnieniowej.
- PN-EN 1401-1/1995 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.
- PN-EN 1610/2002 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-EN 1671/2001 – Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej.
- PN-EN 1852-1/1999 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z polipropylenu (PP) do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.
- PN-92/B-10729 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN-B-10736/1999 – Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania.