

**TEMAT** : Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót  
dostosowania wewnętrznej instalacji  
kanalizacji sanitarnej i deszczowej  
do obowiązujących wymogów technicznych

**OBIEKT** : Budynek Szkolny

**ADRES** : Cieszyn, Plac Wolności 7  
dz.nr 34/2 , 34/3 , 118/4 obr. 44

**INWESTOR** : Gmina Cieszyn - Szkoła Podstawowa nr 4 w Cieszynie  
43-400 Cieszyn, Plac Wolności 7a

---

**AUTOR OPRACOWANIA :**

mgr inż. Jan Górniak

---

luty 2013r.

# SPIS TREŚCI

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. Wstęp</b>   | <b>5</b> |
| <b>1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)</b>                     | <b>5</b> |
| <b>1.2. Zakres stosowania ST</b>  | <b>5</b> |
| <b>1.3. Zakres robót objętych ST</b>                                    | <b>5</b> |
| <br>  |          |
| <b>2. Zakres prac</b>   | <b>6</b> |
| <br>  |          |
| <b>2.1. <u>WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA</u><br/>CPV 45332300-6</b>  | <b>6</b> |
| <br>  |          |
| <b>2.1.1. SZKOŁA PODSTAWOWA nr 4</b>                                    |          |
| <br>  |          |
| <b>2.1.1.1. Demontaż instalacji</b><br>CPV 45100000-8                   | <b>6</b> |
| <b>2.1.1.2. Instalacja poziomów piwnic</b><br>CPV 45332300-6            | <b>6</b> |
| <b>2.1.1.3. Instalacja poziomów kuchni</b><br>CPV 45332300-6            | <b>6</b> |
| <b>2.1.1.4. Instalacja separatora tłuszczów</b><br>CPV 45332300-6       | <b>7</b> |
| <b>2.1.1.5. Roboty budowlane separatora tłuszczów</b><br>CPV 45400000-1 | <b>7</b> |
| <br>  |          |
| <b>2.1.2. LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE im. M.KOPERNIKA</b>                   |          |
| <br>  |          |
| <b>2.1.2.1. Demontaż instalacji</b><br>CPV 45100000-8                   | <b>7</b> |
| <b>2.1.2.2. Instalacja poziomów piwnic</b><br>CPV 45332300-6            | <b>8</b> |

**2.2. WEWNĘTRZNA KANALIZACJA DESZCZOWA**

**8**

**CPV 45332300-6**

**2.2.1. SZKOŁA PODSTAWOWA nr 4**

**2.2.1.1. Demontaż instalacji 8**

**CPV 45100000-8**

**2.2.2. LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE im. M.KOPERNIKA**

**2.2.2.1. Demontaż instalacji 8**

**CPV 45100000-8**

**2.3. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ**

**9**

**CPV 45232440-8**

**2.3.1. ROBOTY ZIEMNE 9**

**CPV 45111200-0**

**2.3.2. ROBOTY INSTALACYJNE 9**

**CPV 45232440-8**

**2.3.3. STUDZIENKA S 8.1 9**

**CPV 45232440-8**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>3. Określenia podstawowe</b>  | <b>10</b> |
| <b>4. Materiały</b>              | <b>10</b> |
| <b>5. Sprzęt</b>                 | <b>11</b> |
| <b>6. Transport</b>              | <b>11</b> |
| <b>7. Wykonanie robót</b>        | <b>11</b> |
| <b>8. Kontrola jakości robót</b> | <b>12</b> |
| <b>9. Obmiar robót</b>           | <b>12</b> |
| <b>10. Odbiór robót</b>          | <b>13</b> |
| <b>11. Podstawa płatności</b>    | <b>13</b> |
| <b>12. Przepisy związane</b>     | <b>13</b> |

# 1. WSTĘP

## 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dostosowania wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej do obowiązujących wymogów technicznych w budynku usytuowanym w Cieszynie przy Placu Wolności 7, mieszczącym Szkołę Podstawową nr 4 i Liceum Ogólnokształcące im. M. Kopernika .

Wymogi te wynikają z warunków technicznych ZGK Cieszyn z dn. 08.08.2012r. Jest to związane z zadaniem inwestycyjnym : „Uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracji cieszyńskiej - Modernizacja sieci ogólnospławnej w Śródmieściu Cieszyna”, którego zakończenie planuje się w IV kw. 2013r.

Zakres projektowanych prac dotyczy oddzielnych ciągów, osobnych dla kanalizacji deszczowej i sanitarnej (planowany rozdział miejskiej kanalizacji ogólnospławnej na sanitarną i deszczową), rozdzielenia kanalizacji sanitarnej użytkowników przedmiotowego budynku oraz wydzielenia osobnego ciągu kanalizacji dla kuchni z zapleczem w Szkole Podstawowej nr 4, który poprzez osadnik tłuszczów będzie podłączony do kanalizacji sanitarnej budynku.

## 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

## 1.3. Zakres robót objętych ST

Należy wykonać zgodnie z :

- projektem budowlano - wykonawczym wykonanym przez projektanta :  
mgr inż. Jan Górniak Cieszyn

## **2. ZAKRES PRAC**

### **12.1. WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA** **CPV 4532300-6**

#### **2.1.1. SZKOŁA PODSTAWOWA nr 4**

##### **2.1.1.1. Demontaż instalacji**

###### **CPV 45100000-8**

- mechaniczne czyszczenie osadników komorowych
- dezynfekcja osadników komorowych
- zasypanie osadników komorowych
- demontaż włączów kanałowych
- skucie pokryw osadników
- usunięcie gruzu i ziemi
- demontaż rurociągu żeliwnego, na ścianie budynku

##### **2.1.1.2. Instalacja poziomów piwnic**

###### **CPV 4532300-6**

- wykonanie wykopu liniowego wewnątrz budynku
- usunięcie gruzu i ziemi
- wykonanie podsypki piaskowej
- montaż rur PVC Dz 110,200 w wykopach
- szczelności instalacji kanalizacyjnej
- zasypanie wykopów
- wymiana posadzki z płytek lastrykowych na zaprawie cementowej
- montaż rur PVC Dz 50 na ścianie budynku
- wykonanie otworów w stropie i dachu budynku
- montaż odpowietrzenia Dz 50 na dachu budynku
- naprawa pokrycia dachowego z blachy stalowej

##### **2.1.1.3. Instalacja poziomów kuchni**

###### **CPV 4532300-6**

- wykonanie wykopu liniowego wewnątrz budynku
- usunięcie gruzu i ziemi
- wykonanie podsypki piaskowej
- montaż rur PVC Dz 110,160 w wykopach
- próba szczelności instalacji kanalizacyjnej
- zasypanie wykopów
- wymiana posadzki z płytek lastrykowych na zaprawie cementowej
- montaż rur PVC Dz 110 na ścianie budynku
- wykonanie otworów w ścianie budynku
- montaż odpowietrzenia Dz 110 na ścianie budynku
- wymiana wpustów żeliwnych D 100 w posadzce pomieszczeń

#### **2.1.1.4. Instalacja separatora tłuszczów**

##### **CPV 45332300-6**

- montaż separatora tłuszczów, wentylacji grawitacyjnej, układu opróżniania z przewodami PP Dz 63, łączącymi króćce separatora (z komory głównej i osadnika) z szybkozłączami „STORZ” zlokalizowanymi we wnęce ściany zewnętrznej (1,0 m nad terenem), zamykanej metalowymi drzwiczkami
- montaż sygnalizacji alarmowej maksymalnego nagromadzenia tłuszczu
- wykonanie wykopu liniowego wewnątrz budynku
- usunięcie gruzu i ziemi
- wykonanie podsypki piaskowej
- montaż rur PVC Dz 160 w wykopach
- zasypanie wykopów
- wymiana posadzki z płytek lastrykowych na zaprawie cementowej
- wykonanie otworów w ścianie budynku
- wykonanie bruzd w ścianach z cegieł
- wykonanie wnęki w ścianach z cegieł
- montaż odpowietrzenia Dz 50 na ścianie budynku
- montaż rur PP Dz 63 na ścianie budynku
- próba szczelności instalacji wodociągowej
- zamurowanie otworów w ścianach z cegieł
- zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł
- zamurowanie wnęki w ścianach z cegieł
- wykonanie tynku z zaprawy cementowo-wapiennej

#### **2.1.1.5. Roboty budowlane separatora tłuszczów**

##### **CPV 45400000-1**

- obniżenie posadzki pomieszczeniu separatora
- usunięcie gruzu i ziemi
- wykonanie tynku z zaprawy cementowo-wapiennej
- likwidacja istniejących drzwi i zamurowanie otworu
- wymiana istniejących drzwi na drzwi stalowe

### **2.1.2. LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE im. M.KOPERNIKA**

#### **2.1.2.1. Demontaż instalacji**

##### **CPV 45100000-8**

- mechaniczne czyszczenie osadników komorowych
- dezynfekcja osadników komorowych
- zasypanie osadników komorowych
- demontaż włazów kanałowych
- usunięcie gruzu i ziemi
- demontaż rurociągu żeliwnego, na ścianie budynku

### **2.1.2.2. Instalacja poziomów piwnic**

#### **CPV 45332300-6**

- wykonanie wykopu liniowego wewnątrz budynku
- usunięcie gruzu i ziemi
- wykonanie podsypki piaskowej
- montaż rur PVC Dz 110,160 w wykopach
- zasypanie wykopów
- wymiana posadzki z płytek lastrykowych na zaprawie cementowej
- montaż rur PVC Dz 50 na ścianie budynku
- wykonanie otworów w stropie i dachu budynku
- montaż odpowietrzenia Dz 50 na dachu budynku
- naprawa pokrycia dachowego z blachy stalowej

## **12.2. WEWNĘTRZNA KANALIZACJA DESZCZOWA**

### **CPV 45332300-6**

### **2.2.1. SZKOŁA PODSTAWOWA nr 4**

#### **2.2.1.1. Demontaż instalacji**

##### **CPV 45100000-8**

- demontaż wpustów żeliwnych D 100 w posadzce pomieszczeń
- naprawa posadzki cementowej

### **2.2.2. LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE im. M.KOPERNIKA**

#### **2.2.2.1. Demontaż instalacji**

##### **CPV 45100000-8**

- mechaniczne czyszczenie osadników komorowych
- dezynfekcja osadników komorowych
- zasypanie osadników komorowych
- demontaż włazów kanałowych
- usunięcie gruzu i ziemi
- uzupełnienie posadzki z płytek lastrykowych na zaprawie cementowej
- połączenie istn. rynny z kanałem odpływowym przewodem Dz160
- zaślepienie istniejącego odpływu z budynku



## **12.3. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ**

---

### **CPV 45232440-8**

#### **2.3.1. ROBOTY ZIEMNE**

##### **CPV 45111200-0**

- wytyczenie geodezyjne trasy połączeń
- rozebranie krawężników betonowych
- cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych
- mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych
- rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej
- wykonanie wykopów liniowych i jamistych
- ażurowe umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m
- wywóz ziemi
- wykonanie podsypki piaskowej
- zasypanie wykopów
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego
- wykonanie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej
- ręczne plantowanie powierzchni gruntu
- inwentaryzacja geodezyjna, powykonawcza trasy połączenia
- założenie rur osłonowych na kablach elektrycznych

#### **2.3.2. ROBOTY INSTALACYJNE**

##### **CPV 45232440-8**

- montaż kanalizacji z rur PVC Dz 200,160 w wykopach
- montaż studni rewizyjnych z PP o śr. 600 mm
- montaż czyszczaka PVC Dz 160
- próba szczelności instalacji kanalizacyjnej

#### **2.3.3. STUDZIENKA S 8.1**

##### **CPV 45232440-8**

- montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm na istniejącym kanale betonowym D 400

### 3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami, „Przepisami Budowy Urządzeń Sanitarnych” oraz aktualnym Prawem Budowlanym.

### 4. MATERIAŁY

Materiały stosowane przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji powinny posiadać wymagane atesty, pozwolenia i oceny (np. PZH).

Należy zastosować niżej wymienione materiały lub ich odpowiedniki :

Rury PVC Dz 200 x 5,9 klasa S (SDR34; SN8)  
Rury PVC Dz 160 x 4,7 klasa S (SDR34; SN8)  
Rura osłonowa, dzielona PE typ A110 PS, l=2,0 m  
Studzienka z kręgów bet. D 1000 z włazem żeliwnym, ciężkim klasy D 400  
Studzienka inspekcyjna WAVIN Tegra 600 typ I, H=3,4m  
z kinetą Dy 200 - >90 , z włazem żeliwnym, ciężkim klasy D 400  
Studzienka inspekcyjna WAVIN Tegra 600 typ I, H=3,4m  
z kinetą Dy 200 - >0 , z włazem żeliwnym, ciężkim klasy D 400  
Czyszczak PCV Dz 160, 110  
Rury PVC Dz 200 x 4,9 klasa N (SDR41; SN4)  
Rury PVC Dn 160 x 4,0 klasa N (SDR41; SN4)  
Rury PVC Dn 110 x 3,2 klasa N (SDR41; SN4)  
Rury PVC Dz 110, 50  
Rura wywiewna Dz 110, kominek Dz 50  
Rury PP Dz 63

Separator tłuszczów LIPO-Tw-E40-2-PE  
Firmy NAVOTECH Inżynieria Środowiska  
do zabudowy nadziemnej i z wyposażeniem:  
- osadnik o pojemności 200 dm<sup>3</sup>,  
- wentylacja grawitacyjna (przewód Dz 50),  
- układ opróżniania z przewodami PP Dz 63, łączącymi króćce separatora (z komory głównej i osadnika) z szybkozłączami „STORZ” zlokalizowanymi we wnęce ściany zewnętrznej (1,0 m nad terenem), zamykanej metalowymi drzwiczkami,  
- sygnalizacja alarmowa maksymalnego nagromadzenia tłuszczu NT-LIP.

## **5. SPRZĘT**

5.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz pogorszenia stanu środowiska naturalnego, zarówno w miejscu wykonywania tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych i związanych z transportem pionowym i poziomym poza placem budowy, załadunkiem i wyładunkiem materiałów, zarówno do zabudowy, jak też pochodzących z rozbiórki, a także używanego na budowie sprzętu. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

5.2. Przy robotach ziemnych w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych, prace należy wykonywać ręcznie.

## **6. TRANSPORT**

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót oraz nie spowodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę.

## **7. WYKONANIE ROBÓT**

7.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie dokumentacji budowy, jakość wykonania robót, prowadzenie prac zgodnie z dokumentacją projektową, ST, pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami, aktualnym Prawem Budowlanym, wymogami norm branżowych, poleceniami Inspektora Nadzoru, wg zatwierdzonego harmonogramu robót, jak również za zminimalizowanie utrudnień związanych z prowadzonymi pracami.

7.2. W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów ujętych w pkt. 12 niniejszej specyfikacji, ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i instrukcji BIOZ

7.3. Rozpoczęcie robót winno być poprzedzone protokolarnym przekazaniem placu budowy.

## 8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy budowie zewnętrznych sieci sanitarnych.

8.1. Przewody sieci, materiały budowlane i osprzęt instalacyjny powinny posiadać wymagane na mocy Ustawy Prawo Budowlane certyfikaty, deklaracje i atesty.

8.2. Zakres prób określają:

- Wymagania Techniczne CORBTI INSTAL zeszyt nr 9  
„Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”
- Wymagania Techniczne CORBTI INSTAL zeszyt nr 12  
„Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych”

8.3. Kontrola i badania w trakcie robót

- a) sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót zgodnie z projektem, pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej
- b) sprawdzanie jakości wykonywanych robót, wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i nie dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

8.4. Badania i pomiary pomontażowe

Po zakończeniu robót należy sprawdzić i pomierzyć:

- a) jakość i kompletność wykonanych robót
- b) jakość połączeń przewodów
- c) wykonać inwentaryzację i dokumentację powykonawczą

## 9. OBMIAR ROBÓT

Zgodnie z opracowanym przedmiarem robót i stanem faktycznym wykonanych elementów.

## 10. ODBIÓR ROBÓT

10.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.  
Nie występują

10.2. Zasady odbioru końcowego robót załączonych do dokumentacji projektowej.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:

- a) dokumentację powykonawczą
- b) atesty i certyfikaty

## 11. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad określonych w umowie na wykonanie robót.

## 12. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 12.1. Przepisy prawne

Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane Dz. U. z 2000 r. Nr 106 z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 676, Nr 33 z 2003 r. poz. 270.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych Dz. U. z 1999 r. Nr 74 poz. 836.

Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 06.11.2008 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 201, poz. 1238)

Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 06.11.2008 zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 201, poz. 1239)

Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72/01 póź. 747)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie określenia warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43/99 póź. 430)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (DzU. Nr 63/00 póź. 735)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 5 maja 1999r. w sprawie określenia odległości warunków dopuszczających usytuowanie drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej, wykonywania robót ziemnych budynków lub budowli w sąsiedztwie linii kolejowych oraz sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych i pasów przeciwpożarowych ( Dz.U. Nr 47/99 póź. 476)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz.U. Nr 6/86 póź. 33, Nr 48/86 póź. 239, Nr 136/95 póź. 670)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U. Nr 96/93 póź. 438)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129/97 póź. 844, Nr 91/02 póź. 811)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 póź. 401)

Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 2 listopada 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali (Dz.U. Nr 51/54 póź. 259)

Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 15 maja 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem (Dz.U. Nr 29/54 póź. 115 z późniejszymi zmianami nie dotyczącymi przedmiotu niniejszych warunków)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2000r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38/01 póź. 455)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120/03 póź. 1133)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r.w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. Nr 107/98 póź. 679, Nr 8/02 póź. 71)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. Nr 113/98 póź. 728)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz.U. Nr 99/98 póź. 673)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (Dz.U. Nr 5/00 póź. 53)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 stycznia 2000 r. w sprawie trybu wydawania dokumentów dopuszczających do obrotu wyroby mogące stwarzać zagrożenie albo które służą ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia i środowiska, wyprodukowane w Polsce lub pochodzące z kraju, z którym Polska zawarła porozumienie w sprawie uznawania certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności wystawianej przez producenta, oraz rodzajów tych dokumentów (Dz.U. Nr 5/00 póź. 58)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. Nr 96/93 póź. 437)

Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. Dz. Ustaw nr 13 z dn. 10.04.1972r.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe z dn.30.07.2001r. (DU nr 97 poz.1055)

Wymagania Techniczne CORBTI INSTAL zeszyt nr 9 z 08.2003 r.  
„Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”  
Wymagania Techniczne CORBTI INSTAL zeszyt nr 12 z 09.2006 r.  
„Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”

## 12.2. Normy

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 295-1:1999+A3:2002 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Wymagania (+ zmiana A3)

PN-EN 295-2:1999+A1:2002 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Sterowanie jakością i pobieranie próbek (+ zmiana A1)

PN-EN 295-3:1999+A1:2002 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Metody badań (+ zmiana A1)

PN-EN 295-4:2000+Ap 1:2002 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Wymagania dotyczące specjalnych kształtek, łączników i elementów zamiennych (+ poprawka Apl)

PN-EN 295-5:2000+A1:2002 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Wymagania dotyczące perforowanych rur kamionkowych i kształtek (+ zmiana A1)

PN-EN 295-6:2001 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Wymagania dotyczące studzienek kanalizacyjnych

PN-EN 295-7:2001 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Wymagania dotyczące kamionkowych rur i złączy przeznaczonych do przeciskania

PN-EN 476:2001 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej

PN-EN 588-1:2000 Rury włókno-cementowe do kanalizacji. Rury, złącza i kształtki do systemów grawitacyjnych

PN-EN 598:2000 Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich połączenie do odprowadzania ścieków

PN-EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje

PN-EN 877:2002 (U) Rury i kształtki z żeliwa, złącza i elementy wyposażenia instalacji odprowadzania wód z budynków. Wymagania, metody badań i zapewnienie jakości

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 (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu

PN-EN 1452-1-5:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu do przesyłania wody. Część 1. Wymagania ogólne. Część 2. Rury. Część 3. Kształtki. Część 4. Zawory i wyposażenie pomocnicze. Część 5. Przydatność do stosowania w systemie

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

PrPN-EN 1916 Rury i kształtki betonowe, żelbetowe i z betonu sprężonego do kanalizacji

PN-EN 12889:2003 PN-87/B-02151.02 Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych  
Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach

PN-S1/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-92/B-10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne

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

PN-C-89207:1997 Rury z tworzyw sztucznych. Rury ciśnieniowe z polipropylenu PP-H, PP-B i PP-R

PN-82/H-74002 Żeliwne rury kanalizacyjne (Zastąpiona przez PN-EN 877:2002 (U) Rury i kształtki z żeliwa, złącza i elementy wyposażenia instalacji odprowadzania wód z budynków Wymagania, metody badań i zapewnienie jakości}

PN-B-10720:1999 Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych  
Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-01706:1999/Az1:1999 Instalacje wodociągowe.  
Wymagania w projektowaniu. Zmiana Az1.

Zatwierdzam: