

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

**D-03.02.01a**

**REGULACJA PIONOWA  
STUDZIENEK I ZAWORÓW**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem regulacji pionowej studzienek kanalizacyjnych i telekomunikacyjnych oraz zaworów wodociągowych i gazowych

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacji technicznej (SST) stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót związanych z przebudową drogi w miejscowości Frącki dz. Nr 532 w gminie Biała.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem przypowierzchniowej regulacji pionowej studzienek kanalizacyjnych i telekomunikacyjnych oraz zaworów wodociągowych i gazowych

### **1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1.** Studzienka kanalizacyjna - urządzenie połączone z kanałem, przeznaczone do kontroli lub prawidłowej eksploatacji kanału.

**1.4.2.** Wpust uliczny (wpust ściekowy, studzienka ściekowa) - urządzenie do przejścia wód opadowych z powierzchni i odprowadzenia poprzez przykanaliki do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej.

**1.4.3.** Właz studzienki - element żeliwny przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych, umożliwiającą dostęp do urządzeń kanalizacyjnych.

**1.4.4.** Studzienka telekomunikacyjna – element sieci telekomunikacyjne wykonany z cegły lub elementów betonowych , zakończony na powierzchni ramą stalową lub żeliwną i pokrywą.

**1.4.5.** Zawór na sieci wodociągowej lub gazowej ukryty w ustawionej na powierzchni gruntowej lub utwardzonej skrzynce żeliwnej.

**1.4.7.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.4.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.5.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 2.

### **2.2. Materiały do wykonania regulacji pionowej studzienek i zaworów**

Do przypowierzchniowej regulacji studzienek i zaworów należy użyć:

- a) materiałów otrzymanych z rozbiórki studzienki nadające się do ponownego wbudowania,
- b) materiałów nowych, będących materiałem uzupełniającym, tego samego typu, gatunku i wymiarów, jak materiał rozbiórkowy,
- c) betonu marki B20
- d) zaprawy cementowa odpowiadającej warunkom normy PN-90/B-14501 [15].

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 3.

### **3.2. Sprzęt stosowany do wykonania regulacji pionowej studzienki kanalizacyjnej**

Wykonawca przystępujący do wykonania regulacji, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- c) piły tarczowej,
- d) młota pneumatycznego,

- e) sprężarki powietrza,
- f) dźwigu samochodowego,
- g) zagęszczarki wibracyjnej,
- h) sprzętu pomocniczego (szczotka, łopata, szablon itp.).
- i) materiał do szalowania betonu.

#### **4. TRANSPORT**

##### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 4.

##### **4.2. Transport materiałów**

Transport nowych materiałów do wykonania regulacji może być wykonany dowolnymi środkami transportowymi.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 5.

##### **5.2. Zasady wykonania regulacji studzienek kanalizacyjnych i telekomunikacyjnych**

Przebudowa skrzyżowania (jezdni chodników) spowoduje wystąpienie różnic między istniejącym poziomem tych studni i poziomem nowych nawierzchni.

Wykonanie regulacji pionowej studzienki, obejmuje:

1. roboty przygotowawcze
  - rozpoznanie różnicy wysokości,
  - określenie zakresu prac,
2. wykonanie regulacji

##### **5.3. Wykonanie regulacji studzienki kanalizacyjnej**

1. zdjęcie przykrycia (pokrywy, wjazdu) urządzenia podziemnego,
2. rozebranie górnej części studzienki (np. części żeliwnych, płyt żelbetowych pod wjazdem, kręgów podporowych itp.),
3. sprawdzenie stanu konstrukcji studzienki i oczyszczenie górnej jej części (np. nasady wpustu, komina wjazdowego) z ew. uzupełnieniem ubytków,
4. w przypadku konieczności podniesienia poziomu wjazdu (pokrywy) wykonanie deskowania oraz ułożenie i zagęszczenie mieszanki betonowej klasy co najmniej B20, według wymiarów dostosowanych do projektowanego poziomu, a także rozebranie deskowania,
5. w przypadku konieczności obniżenia poziomu wjazdu - wykonanie skucia górnej części „kominka” studni, staranne oczyszczenie i wyrównanie oraz obetonowanie, przy założeniu, że warstwa nowego betonu nie może być mniejsza jak 20 cm.
6. osadzenie przykrycia studzienki z wykorzystaniem istniejących lub nowych materiałów oraz ew. wyrównaniem zaprawą cementową.

W przypadku znacznych uszkodzeń studzienki, wynikających z uszkodzeń (zniszczeń) korpusu studzienki, sposób naprawy należy określić indywidualnie i wykonać ją według osobno opracowanej specyfikacji technicznej.

##### **5.4. Wykonanie regulacji studzienki telekomunikacyjnej**

1. zdjęcie przykrycia (pokrywy, wjazdu) urządzenia podziemnego,
2. rozebranie górnej części studzienki (np. ram żeliwnych lub stalowych, płyt żelbetowych pod wjazdem), sprawdzenie stanu konstrukcji studzienki i oczyszczenie górnej jej części z ew. uzupełnieniem ubytków,
3. w przypadku konieczności podniesienia poziomu wjazdu (pokrywy) wykonanie deskowania oraz ułożenie i zagęszczenie mieszanki betonowej klasy co najmniej B20, według wymiarów dostosowanych do projektowanego poziomu, a także rozebranie deskowania,
4. w przypadku konieczności obniżenia poziomu wjazdu - wykonanie skucia górnej części studni, staranne oczyszczenie i wyrównanie oraz obetonowanie, przy założeniu, że warstwa nowego betonu nie może być mniejsza jak 20 cm.
5. osadzenie przykrycia studzienki z wykorzystaniem istniejących lub nowych materiałów oraz ew. wyrównaniem zaprawą cementową.

W przypadku znacznych uszkodzeń studzienki, wynikających z uszkodzeń (zniszczeń) korpusu studzienki, sposób naprawy należy określić indywidualnie i wykonać ją według osobno opracowanej specyfikacji technicznej.

### 5.5. Wykonanie regulacji zaworów wodociągowych i gazowych

1. demontaż istniejących skrzynek zaworów z usunięciem pozostałości poza teren budowy,
2. wykonanie fundamentu skrzynki z betonu B 20 o wymiarach i kształcie odpowiednim do wymiarów skrzynki; jeżeli zawór jest zlokalizowany w nawierzchni przyszłej jezdni – spód fundamentu powinien się znajdować na poziomie spodu konstrukcji nawierzchni, lub poniżej tego poziomu.
3. osadzenie skrzynki i jej obetonowanie; w przypadku stwierdzenia uszkodzeń skrzynki zaworu – należy ją wymienić na nową.

W przypadku konieczności skrócenia trzpienia zaworu lub jego wydłużenia (co może się wiązać z koniecznością wymiany całego zaworu, sposób naprawy należy określić indywidualnie i wykonać ją według osobno opracowanej specyfikacji technicznej.

Wszystkie prace regulacyjne należy prowadzić po ich zgłoszeniu i pod nadzorem właścicieli sieci (odpowiedni Zakład Komunalny, TP SA, Zakład Gazowniczy).

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 6.

### 6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- a) uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty na znak bezpieczeństwa, aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.),
  - b) sprawdzić cechy zewnętrzne gotowych materiałów z tworzyw i prefabrykowanych.
- Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

### 6.3. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów, które należy wykonać w czasie robót podaje tablica 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Częstotliwość badań	Wartości dopuszczalne
1	Wyznaczenie elementów przeznaczonej do wykonania regulacji	1 raz	
2	Roboty rozbiórkowe	1 raz	Akceptacja nieszkodzonych materiałów
3	Szczegółowe rozpoznanie zakresu i decyzja o sposobie regulacji	1 raz	Akceptacja Inżyniera
4	Regulacja studzienki lub zaworu	ocena ciągła	Wg pktu 5.
5	Położenie studzienki w stosunku do otaczającej nawierzchni	1 raz	Kratka ściekowa ok. 0,5 cm poniżej, włącz studzienki - w poziomie nawierzchni

### 6.4. Badania wykonanych robót

Po zakończeniu robót należy sprawdzić wizualnie:

- a) wygląd zewnętrzny wykonanej naprawy w zakresie wyglądu, kształtu, wymiarów,
- b) poprawność profilu podłużnego i poprzecznego, nawiązującego do projektowanej nawierzchni i umożliwiającego spływ powierzchniowy wód.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 7.

## 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 obiekt wykonanej regulacji studzienki lub zaworu.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

### 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- i. roboty rozbiórkowe,
- ii. naprawa studzienki.

Odbiór tych robót powinien być zgodny z wymaganiami pktu 8.2 D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] oraz niniejszej SST.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 [1] „Wymagania ogólne” pkt 9.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania regulacji pionowej studzienki obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- roboty rozbiórkowe,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie regulacji studzienki, lub zaworu
- odwiezienie nieprzydatnych materiałów rozbiórkowych na składowisko,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej specyfikacji technicznej,
- odwiezienie sprzętu.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### Normy

1. PN-88/B-06250 Beton zwykły.
2. PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.
3. PN-91/H-74019 Armatura przemysłowa. Odlewy ze staliwa węglowego i stopowego.
4. PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali. Staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.
5. PN-85/M-74081 Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych.
6. PN-67/M-74083 Armatura przemysłowa. Skrzynki uliczne typu lekkiego do instalacji wodnych i gazowych.
7. BN-71/8976-37 Gazociągi i instalacje gazownicze. Płyty fundamentowe armatury ułożonej w ziemi.
8. BN-80/8976-80 Nadziemny układ zasuw.
9. BN-74/8976-71 Zespoły zaporowo-upustowe gazociągów niskiego i średniego ciśnienia ułożonych w ziemi.
10. PN-H-74051-00 Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania
11. PN-H-74051-01 Włazy kanałowe. Klasa A (włazy typu lekkiego)
12. PN-H-74051-02 Włazy kanałowe. Klasy B, C, D (włazy typu ciężkiego)
13. BN-85/8984-01 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary.
14. BN-73/8984-05 Kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania.