

**D – 03.02.01a**

## **REGULACJA PIONOWA STUDZIENEK**

---

### **SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>90</b>
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>90</b>
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>91</b>
<b>4. TRANSPORT.....</b>	<b>91</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>	<b>91</b>
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....</b>	<b>92</b>
<b>7. OBMIAR ROBÓT .....</b>	<b>93</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT.....</b>	<b>93</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>	<b>93</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE .....</b>	<b>93</b>

---

### **NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY**

<b>SST</b>	- szczegółowa specyfikacja techniczna
<b>ST</b>	- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z regulacją pionową zaworów wodociągowych i gazowych, studzienek kanalizacji sanitarnej i deszczowej, studzienek teletechnicznych.

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

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi podstawę opracowania dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zlecaniu i realizacji robót dla inwestycji:

#### **"Remont drogi gminnej ul. Jodłowej w Suchedniowie"**

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem regulacji pionowej zaworów wodociągowych i gazowych, studzienek kanalizacji sanitarnej i deszczowej, studzienek teletechnicznych.

### **1.4. Określenia podstawowe**

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

**1.4.2.** Studzienka rewizyjna (kontrolna) - urządzenie do kontroli kanałów nieprzełazowych, ich konserwacji i przewietrzania.

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

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

**1.4.5.** Kratka ściekowa - urządzenie, przez które wody opadowe przedostają się od góry do wpustu ulicznego.

**1.4.6.** Nasada (żeliwna) z wlewem bocznym (w krawężniku) - urządzenie, przez które wody opadowe przedostają się w płaszczyźnie krawężnika do wpustu ulicznego.

**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 OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 2.

### **2.2. Materiały do wykonania regulacji pionowej studzienki kanalizacyjnej**

Do przypowierzchniowej regulacji studzienki kanalizacyjnej należy użyć:

- a) materiały otrzymane z rozbiórki studzienki oraz z rozbiórki otaczającej nawierzchni, nadające się do ponownego wbudowania,
- b) materiały nowe, będące materiałem uzupełniającym, tego samego typu, gatunku i wymiarów, jak materiał rozbiórkowy, odpowiadające wymaganiom:
  - SST D-03.02.01 [2] w przypadku materiałów do naprawy studzienki,
  - SST, wymienionych w pkt 5.6 niniejszej specyfikacji, w przypadku materiałów potrzebnych do ułożenia nowej nawierzchni.

- taśma bitumiczna termoplastyczna - do uszczelnienia pomiędzy nawierzchnią asfaltową, a krawędzią studni,

### **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 robót**

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

- piły tarczowej,
- młota pneumatycznego,
- sprężarki powietrza,
- dźwigu samochodowego,
- zagęszczarki wibracyjnej,
- sprzętu pomocniczego (szczotka, łopata, szablon itp.).

### **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 naprawy, powinien odpowiadać wymaganiom określonym w:

- a) SST D-03.02.01 [2], w przypadku materiałów do naprawy studzienki,
- b) SST, wymienionych w pkt 5.6 niniejszej specyfikacji, w przypadku materiałów wykorzystywanych do wykonania nowej nawierzchni.

### **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 pionowej**

Wykonanie regulacji pionowej studzienki, obejmuje:

1. roboty przygotowawcze
  - wyznaczenie powierzchni,
2. wykonanie regulacji
  - regulacja studzienek,
  - ułożenie nowej nawierzchni.

#### **5.3. Wykonanie regulacji pionowej studzienek**

Jeżeli dokumentacja projektowa nie przewiduje inaczej, to wykonanie przypowierzchniowej regulacji pionowej studzienek, pod warunkiem zaakceptowania przez Inspektora nadzoru, obejmuje:

1. zdjęcie przykrycia (pokrywy, włazu, kratki ściekowej, nasady z wlewem bocznym itp) urządzenia podziemnego,
2. rozebranie nawierzchni wokół studzienki:
  - ręczne (dłutami, haczykami z drutu, młotkami brukarskimi, ew. drągami stalowymi itp. - w przypadku nawierzchni typu kostkowego),
  - mechaniczne (w przypadku nawierzchni typu monolitycznego, np. nawierzchni asfaltowej, betonowej) - z pionowym wycięciem krawędzi uszkodzenia piłą tarczową i rozebraniem konstrukcji jezdni przy pomocy młotów pneumatycznych, drągów stalowych itp.,
3. rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki (np. części żeliwnych, płyt żelbetowych pod studzienką, kręgów podporowych itp.),
4. zebranie i odwiezienie lub odrzucenie elementów nawierzchni i gruzu na pobocze, chodnik lub miejsce składowania, z posortowaniem i zabezpieczeniem materiału przydatnego do dalszych robót,

5. sprawdzenie stanu konstrukcji studzienki i oczyszczenie górnej części studzienki (np. nasady wpustu, komina włazowego) z ew. uzupełnieniem ubytków,
6. w przypadku niewielkiego zapadnięcia - poziomowanie górnej części komina włazowego, nasady wpustu itp. przy użyciu zaprawy cementowo-piaskowej, a w przypadku uszkodzeń większych - wykonanie deskowania oraz ułożenie i zagęszczenie mieszanki betonowej klasy co najmniej B20, według wymiarów dostosowanych do rodzaju uszkodzenia i poziomu powierzchni (jezdni, chodnika, pasa dzielącego itp.), a także rozebranie deskowania,
7. osadzenie przykrycia studzienki lub kratki ściekowej z nowych materiałów oraz ew. wyrównaniem zaprawą cementową.

W przypadku znacznych zapadnięć studzienki, wynikających z uszkodzeń (zniszczeń) korpusu studzienki, kanałów, przykanalików, elementów dennych, wymycia gruntu itp. - sposób naprawy należy określić indywidualnie i wykonać ją według osobno opracowanej specyfikacji technicznej.

#### 5.4. Ułożenie nowej nawierzchni

Przy wykonywaniu podbudowy należy zwracać szczególną uwagę na poprawne jej zagęszczenie wokół komina i kołnierza studzienki. **Przy nawierzchni asfaltowej, powierzchnie styku części żeliwnych lub metalowych z nawierzchnią powinny być wypełnione taśmą bitumiczną termoplastyczną, uszczelniającą.**

W zależności od rodzaju nawierzchni istniejącej, poszczególne wykonywane podbudowy i warstwy ścieralne mogą odpowiadać wymaganiom określonym w:

- a) SST D-04.01.01÷04.03.01 [3], dla warstw dolnych podbudów,
- b) SST D-04.04.00÷04.04.03 [4], dla podbudów z kruszywa stabilizowanego mechanicznie,
- c) SST D-04.05.00÷04.05.04 [5], dla podbudów z gruntów stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi,
- d) SST D-04.06.01 [6], dla podbudów z chudego betonu,
- e) SST D-05.03.17 [11], dla nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych,
- f) SST D-05.03.23b [12], dla nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- g) innych OST, przy stosowaniu innych rodzajów nawierzchni.

W przypadku konieczności wymiany krawężnika, naprawiony krawężnik powinien odpowiadać wymaganiom SST D-08.01.01÷02 [13].

### 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:

- 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.),
- sprawdzić cechy zewnętrzne gotowych materiałów z tworzyw i prefabrykowanych.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inspektorowi nadzoru 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 powierzchni przeznaczonej do wykonania naprawy	1 raz	Niezbędna powierzchnia
2	Roboty rozbiórkowe	1 raz	Akceptacja nieuszkodzonych materiałów
4	Naprawa studzienki	Ocena ciągła	Wg pktu 5.5
5	Ułożenie nawierzchni	Ocena ciągła	Wg pktu 5.6
6	Położenie studzienki w stosunku do otaczającej nawierzchni	1 raz	Kratka ściekowa ok. 0,5 cm poniżej, właz studzienki - w poziomie nawierzchni

## 6.4. Badania wykonanych robót

Po zakończeniu robót należy sprawdzić wizualnie:

- wygląd zewnętrzny wykonanej naprawy w zakresie wyglądu, kształtu, wymiarów, desenia nawierzchni typu kostkowego,
- poprawność profilu podłużnego i poprzecznego, nawiązującego do otaczającej 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 kpl (komplet) wykonanej studzienki.

## 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 Inspektora nadzoru, 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:

- roboty rozbiórkowe,
- naprawa studzienki.

Odbiór tych robót powinien być zgodny z wymaganiami pktu 8.2 SST 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 ryczałtowa obejmuje wykonanie wszystkich niezbędnych czynności przy wykonaniu regulacji pionowej studzienek kanalizacji sanitarnej i deszczowej, studzienek teletechnicznych, studzienek zaworów wodociągowych i gazowych, a w szczególności obejmują:

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

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- |    |                     |   |
|----|---------------------|---|
| 1. | D-M-00.00.00        | Wymagania ogólne                                      |
| 2. | D-03.02.01          | Kanalizacja deszczowa                                 |
| 3. | D-04.01.01÷04.03.01 | Dolne warstwy podbudów oraz oczyszczenie i skropienie |
| 4. | D-04.04.00÷04.04.03 | Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie     |
| 5. | D-04.05.00÷04.05.04 | Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw   |

- 
- |     |               |  |
|-----|---------------|--|
|     |               | stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi                  |
| 6.  | D-04.06.01    | Podbudowa z chudego betonu                               |
| 7.  | D-05.03.01a   | Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej          |
| 8.  | D-05.03.02a   | Remont cząstkowy nawierzchni klinkierowej                |
| 9.  | D-05.03.03a   | Remont cząstkowy nawierzchni z płyt betonowych           |
| 10. | D-05.03.07    | Nawierzchni z asfaltu lanego                             |
| 11. | D-05.03.17    | Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych                |
| 12. | D-05.03.23b   | Remont cząstkowy nawierzchni z betonowej kostki brukowej |
| 13. | D-08.01.01÷02 | Krawężniki   |