

D.03.02.01a. REGULACJE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

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 wpustów z dołożeniem pierścieni odciążających oraz regulacja istniejących zasuw wodociągowych oraz gazowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę przy zlecaniu i realizacji robót dla zadania: **Budowa ciągu pieszo-rowerowego wokół zbiornika Bugaj – II etap.**

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 deszczowych, wpustów deszczowych 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 przejęcia 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, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych.

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

1.4.5. 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 C12/15
- d) zaprawy cementowej odpowiadającej warunkom normy PN-90/B-14501 [15].
- e) żelbetowe pierścienie odciążające na istniejące studnie rewizyjne i studzienki wpustów jezdniowych
- f) żelbetowe pierścienie dystansowe

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 i wpustów

1. zdjęcie przykrycia (pokrywy, włazu) urządzenia podziemnego,
2. rozebranie górnej części studzienki (np. części żeliwnych, płyt żelbetowych pod włazem, kręgów podporowych itp.),
3. sprawdzenie stanu konstrukcji studzienki i oczyszczenie górnej jej części (np. nasady wpustu, komina włazowego) z ew. uzupełnieniem ubytków,
4. w przypadku konieczności podniesienia poziomu włazu (pokrywy) wykonanie deskowania oraz ułożenie i zagęszczenie mieszanki betonowej klasy co najmniej C12/15, według wymiarów dostosowanych do projektowanego poziomu, a także rozebranie deskowania,
5. w przypadku konieczności obniżenia poziomu włazu - 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.
7. uzupełnienie ubytków w nawierzchni betonem C 12/15 gr. średnia 30 cm

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 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, 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 nieuszkodzonych 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, wąż 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. |