D-03.02.01. REGULACJA PIONOWA STUDZIENEK

# 1. Wstęp

## 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące regulacji studzienek zaworów kanalizacyjnych i wodościekowych w ramach realizacji zadania pn. **Remont drogi powiatowej nr 1389K relacji Rzepiennik Biskupi – Turza-Moszczenica w km 3+320 do km 3+750 w miejscowości Turza, Powiat tarnowski.**

## 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest dokumentem stanowiącym integralną część dokumentacji przetargowej i technicznej przy zlecaniu i realizacji robót wymieniowych w pkt. 1.1

## 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem regulacji wysokościowej:

1. studzienek kanalizacyjnych – studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej ( betonowe)
2. studzienek wodościekowych - betonowych wpustów ulicznych. oraz oczyszczenie z namułu w/w studni.

## 1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. **Urządzenia (elementy) uzbrojenia sieci**

1.4.1.1. **Wpust deszczowy** - urządzenie do odbioru ścieków opadowych, spływających do kanału z utwardzonych powierzchni terenu.

1.4.2. **Elementy studzienek i komór**

1.4.2.1. **Właz kanałowy** - element żeliwny przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych lub komór kanalizacyjnych, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych.

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

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

# 2. MATERIAŁY

## 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

## 2.2. Beton

Beton hydrotechniczny C12/15 i C16/20 powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06250 [9]

## 2.3. Zaprawa cementowa

Zaprawa cementowa powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-14501 [7]. 16].

## 2.4. Składowanie materiałów

### 2.4.1. Cegła kanalizacyjna

Cegła kanalizacyjna może być składowana na otwartej przestrzeni, na powierzchni utwardzonej z odpowiednimi spadkami umożliwiającymi odprowadzenie wód opadowych.

Cegły w miejscu składowania powinny być ułożone w sposób uporządkowany, zapewniający łatwość przeliczenia.

Cegły powinny być ułożone w jednostkach ładunkowych lub luzem w stosach albo pryzmach.

Jednostki ładunkowe mogą być ułożone jedne na drugich maksymalnie w 3 warstwach, o łącznej wysokości nie przekraczającej 3,0 m.

Przy składowaniu cegieł luzem maksymalna wysokość stosów i pryzm nie powinna przekraczać 2,2 m.

# SPRZĘT

## 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

## 3.2. Sprzęt do wykonania regulacji i oczyszczania studzienek

Wykonawca przystępujący regulacji krat ściekowych i włazów kanałowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

1. - młot pneumatyczny
2. - sprzęt do oczyszczania studni

# 4. TRANSPORT

## 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

## 4.2. Transport cegły kanalizacyjnej

Cegła kanalizacyjna może być przewożona dowolnymi środkami transportu w jednostkach ładunkowych lub luzem.

Jednostki ładunkowe należy układać na środkach transportu samochodowego w jednej warstwie.

Cegły transportowane luzem należy układać na środkach przewozowych ściśle jedne obok drugich, w jednakowej liczbie warstw na powierzchni środka transportu.

Wysokość ładunku nie powinna przekraczać wysokości burt.

Cegły luzem mogą być przewożone środkami transportu samochodowego pod warunkiem stosowania opinek.

Załadunek i wyładunek cegły w jednostkach ładunkowych powinien się odbywać mechanicznie za pomocą urządzeń wyposażonych w osprzęt kleszczowy, widłowy lub chwytakowy. Załadunek i wyładunek wyrobów przewożonych luzem powinien odbywać się ręcznie przy użyciu przyrządów pomocniczych.

## 4.3. Transport mieszanki betonowej i zaprawy cementowej

Do przewozu mieszanki betonowej i zaprawy cementowej Wykonawca zapewni takie środki transportowe, które nie spowodują segregacji składników, zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia mieszanki i obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach technologicznych.

# 5. WYKONANIE ROBÓT

## 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

Przed wykonaniem nawierzchni bitumicznej oraz chodnika na odcinku remontowanej drogi należy przeprowadzić regulację wszystkich włazów i krat ściekowych znajdujących się w pasie drogowym odbudowywanej drogi. Regulacja krat i studni polegać będzie na podniesieniu istniejących do nowej niwelety nawierzchni i chodnika. Studnie na których występuje regulacja pionowa studzienek należy oczyścić.

## 5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych.

W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych, Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzonymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekaże Inspektorowi.

### 5.2.1 Studzienki ściekowe

Roboty związane z regulacją wysokościową studni kanalizacyjnych i wpustów ulicznych polegają na odkuciu wokół studni warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego, podmurowaniu studni np. cegłą kanalizacyjna lub innym materiałem zatwierdzonym przez Inspektora.

Krata ściekowa wpustu powinna być usytuowana w ścieku jezdni, przy czym wierzch kraty powinien być usytuowany 0,5 cm poniżej ścieku jezdni.

Przy umieszczeniu kratek ściekowych bezpośrednio w nawierzchni, wierzch kraty powinien znajdować się 0,5 cm poniżej poziomu warstwy ścieralnej.

### 5.2.2 Studzienki ściekowe – oczyszczenie

Oczyszczenie można wykonać ręcznie lub przy pomocy samochodów do czyszczenia wpustów ulicznych i studzienek kanalizacyjnych np. WUKO

# 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

## 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

## 6.2. Kontrola, pomiary i badania

### 6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów do betonu i zapraw i ustalić receptę.

### 6.2.2. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej SST i zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

1. sprawdzenie rzędnych kratek ściekowych i pokryw studzienek

### 6.2.3. Dopuszczalne tolerancje i wymagania

1. rzędne kratek ściekowych i pokryw studzienek powinny być wykonane z dokładnością do ± 5 mm.

# 7. OBMIAR ROBÓT

## 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

## 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest szt (sztuka) wykonanej i odebranej regulacji studni kanalizacyjnej.

# 8. ODBIÓR ROBÓT

## 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” 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.

# 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

## 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

## 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 szt. wykonanej i odebranej regulacji kratki ściekowej lub pokrywy studzienki obejmuje:

1. oznakowanie robót,
2. dostawę materiałów,
3. wykonanie robót przygotowawczych,
4. regulacja studzienek
5. oczyszczenie studzienek
6. przeprowadzenie pomiarów i badań

# 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

## 10.1. Normy

PN-B-12037 Cegła pełna wypalana z gliny - kanalizacyjna

BN-62/6738-03,04, 07 Beton hydrotechniczny PN-B-06250:1988 Beton zwykły

PN-B-14501:1990 zaprawa budowlane zwykłe