

**D.10.08.01 REGULACJA WYSOKOŚCIOWA URZĄDZEŃ OBCYCH****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z regulacją wysokościową urządzeń obcych.

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1 ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

**1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem regulacji wysokościowej studzienek, wpustów i zasuw infrastruktury technicznej.

**1.4. Określenia podstawowe**

- **Wpust deszczowy** – urządzenie do odbioru ścieków opadowych, spływających do kanału z utwardzonej powierzchni terenu
- **Studnia rewizyjna** - urządzenie służące do inspekcji i eksploatacji urządzeń kanalizacyjnych
- **Studzienka teletechniczna** – urządzenie służące do eksploatacji sieci teletechnicznych.
- **Zasuw wodociągowe** – urządzenie służące do eksploatacji sieci wodociągowej
- **Zasuw gazowe** – urządzenie służące do eksploatacji sieci gazowej

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

**2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące stosowanych materiałów, ich transportu i przechowywania przedstawiono w ST D 00.00.00 Wymagania ogólne.

**2.1 Mieszanka betonowa** – beton klasy C30/37 zgodnie z normą PN-EN 206-1 nasiąkliwość nie większa niż 5%, wodoszczelność co najmniej W8, mrozoodporność F150. Zaleca się zastosowanie mieszanki betonowej szybkowiążącej o min. wytrzymałości na ściskanie 40MPa

**2.2 Wpusty uliczne żeliwne i włazy kanałowe** powinny odpowiadać wymaganiom PN-H-74080-01 i PN-H-74080-04 z zamknięciem na śrubę

**2.3 Woda** – nie powinna pochodzić ze źródeł budzących wątpliwości, powinna być „odmiany 1”, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1008 nie powinna wydzielać zapachu gnilnego oraz nie powinna zawierać zawiesiny. Woda pochodząca z wodociągu może być stosowana bez badań laboratoryjnych.

**2.4 Deskowanie** – powinno zapewnić sztywność i niezmienność układu

**2.5. Pierścienie dystansowe i wyrównujące z polimerobetonu** – należy zastosować pod warstwą mineralno – asfaltową.

**3. SPRZĘT**

Roboty będą wykonywane ręcznie.

**4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu przedstawiono w ST D 00.00.00.00 Wymagania ogólne. Do przewozu mieszanki betonowej Wykonawca zapewni takie środki transportowe, które nie spowodują segregacji składników, zmiany składu mieszanki, jej zanieczyszczenia.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót zawarto w ST D 00.00.00.00 Wymagania ogólne.

**5.1. Projekt Technologii i Organizacji Robót**

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót oraz Program Zapewnienia Jakości uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane Roboty.

**5.2. Zakres wykonywanych robót przy regulacji studzienek.**

Regulacji podlegają istniejące studzienki zlokalizowane na remontowanym odcinku drogi. Rzędne wysokościowe należy dostosować do płaszczyzny nowej warstwy ścieralnej.

**5.2.1. Roboty rozbiórkowe** – zdjęcie wpustu żeliwnego, ocena przydatności do ponownego wbudowania, ewentualnie rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki; gruz pochodzący z rozbiórek należy zebrać załadować na środki transportu i wywieźć poza Teren Budowy bezzwłocznie po zakończeniu robót. Stanowi on własność Wykonawcy. Studzienki oczyścić.

**5.2.2. Wykonanie deskowania** – deskowanie należy wykonać w taki sposób, wierzch kraty ściekowej wpustu był usytuowany 0,3-0,5 cm poniżej poziomu warstwy ścieralnej. Deskowanie należy pokryć środkiem zapobiegającym przyklejaniu mieszanki betonowej do deskowania

**5.2.3. Ułożenie betonu** – w przygotowanym deskowaniu należy ułożyć mieszankę betonową i zagęścić ręcznie lub w miarę możliwości z użyciem wibratora pograżalnego. Betonowanie powinno być wykonane ze szczególną starannością i może być prowadzone w temperaturze nie niższej niż + 5 ° C. Zewnętrzne powierzchnie wykonanych ścianek powinny mieć wygląd gładki, zwarty, jednorodny.

**5.2.4. Pielęgnacja** – należy zapewnić prawidłową pielęgnację betonu. Bezpośrednio po zakończeniu betonowania zaleca się pokrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami wodoszczelnymi. Przy temperaturze otoczenia wyższej od + 5 ° C należy najpóźniej po 12 godzinach od zakończenia betonowania rozpocząć pielęgnację wilgotnościową betonu. W czasie dojrzewania betonu elementy należy chronić przed uderzeniami i drganiami.

**5.2.5. Rozebranie deskowania** – deskowanie należy oczyścić, a wszelkie pozostałości po rozbiórce należy usunąć i osadzić wpust żeliwny.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT****6.1. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót zawarto w ST D 00.00.00.00 Wymagania ogólne.

**6.2. Sprawdzenie i kontrola jakości robót**

**6.2.1** Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać receptę betonu i przedstawić do akceptacji Inżynierowi.

Kontrola jakości wykonania regulacji studzienek polega na sprawdzeniu:

- prawidłowości wykonania poszczególnych czynności,
- oczyszczeniu studzienek,
- prawidłowości osadzenia wpustów żeliwnych – 0,5 cm poniżej poziomu warstwy ścieralnej

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-00.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest jedna sztuka (szt.) wyregulowanej studzienki. Obmiar przeprowadzony w terenie nie powinien obejmować jakichkolwiek dodatkowo wykonanych nie zaakceptowanych przez Inżyniera ilości.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **2.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-00.00.00.00 „Wymagania ogólne”. W przypadku niezgodności choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płatność powinna nastąpić zgodnie z ST D 00.00.00.00 „Wymagania ogólne” na podstawie jednostek obmiarowych wg punktu 7, zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót.

Cena wykonanych robót obejmuje:

- sporządzenie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości
- roboty przygotowawcze, oznakowanie robót,
- dostarczenie potrzebnych materiałów i sprzętu, zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub
- wynikających z przyjętej technologii robót,
- zdemontowanie wpustów ulicznych
- dostarczenie potrzebnych materiałów i sprzętu na montaż pierścieni dystansowych i wyrównujących z pilimerobetonu
- regulacja studzienek betonem, zamontowanie wpustów żeliwnych,
- regulacja zasuw wodociągowych, regulacja króćców zasuw betonem
- oczyszczenie studzienek, uporządkowanie terenu,
- odwiezienie oznakowania i sprzętu po wykonanych robotach,
- przeprowadzenie wymaganych ST badań.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1 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-62/6738-07 Beton hydrotechniczny