

D.03.02.01. Regulacja wysokościowa pokryw urządzeń podziemnych

1. WSTEP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z regulacją wysokościową pokryw urządzeń podziemnych w ramach zadania tj.:

- regulacja zasuw oraz studni kanalizacyjnych wraz z wymianą pierścieni i wymianą pokryw w chodnikach i jezdni
- regulacja zasuw oraz studni wodociagowych w chodnikach i jezdni
- regulacja studni teletechnicznych w chodnikach wraz z wymianą włazów

2. MATERIAŁY

2.1. Bloczki betonowe

Bloczki betonowe z betonu C16/20 o wymiarach 6,5x12x25cm

2.2. Pierścienie żelbetowe prefabrykowane

Pierścienie żelbetowe prefabrykowane o średnicy 65 cm powinny być wykonane z betonu wibrowanego klasy C16/20 zbrojonego stalą StOS.

2.3. Płyty żelbetowe prefabrykowane

Płyty żelbetowe prefabrykowane powinny mieć grubość 11 cm i być wykonane z betonu wibrowanego klasy C16/20 zbrojonego stalą StOS.

2.4. Płyty fundamentowe zbrojone

Płyty fundamentowe zbrojone powinny posiadać grubość 15 cm i być wykonane z betonu klasy C12/15.

2.5. Piasek

Piasek do zaprawy piaskowo-cementowej powinien odpowiadać wymogom stosownych norm, np. PN-B-06712 [7], PN-B-11111 [3], PN-B-11112 [4].

2.6. Beton

Beton hydrotechniczny B-30 powinien odpowiadać wymaganiom BN-62/6738-07 [17].

2.7. Zaprawa cementowa

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

2.8. Woda

Woda powinna być odmiany 1 i odpowiadać wymogom PN-B-32250

2.9. Deskowanie

Powinno zapewnić sztywność i niezmienność układu.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót stosuje się następujący sprzęt:

- samochody do przewozu materiałów,
- sprzęt do zagęszczania gruntu,
- wciągarki mechaniczne,
- beczkowsy,
- inny drobny sprzęt

4. TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem, w pozycji zabezpieczonej przed przesuwaniem i przetaczaniem pod wpływem sił bezwładności występujących w czasie ruchu pojazdów. Transport cementu i przechowywanie powinny być zgodne z BN-88/6731-08.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Regulacja pokryw

Regulację wysokościową pokryw urządzeń podziemnych w pasie drogi i chodnika Należy wykonać zgodnie z warunkami użytkowników.

Wierzch wjazdu powinien znajdować się w poziomie nawierzchni, ale nie niższej niż 0,5 cm poniżej poziomu warstwy ścieralnej lub nawierzchni kostki brukowej chodnika. Do regulacji wysokościowej należy stosować podkładki z bloczków betonowych układanych na zaprawie cementowej. W przypadku, gdy wjazdy istniejącej studni kanalizacyjnej nie posiadają pierścieni należy je dodatkowo zabudować.

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 adhezyjnym zaakceptowanym przez

Inspektora.

5.3. Ułożenie betonu

W przygotowanym deskowaniu należy ułożyć mieszanekę betonową i zagęścić ręcznie lub w miarę możliwości z użyciem wibratora. 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.

5.4. 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 nie później niż po 12 godzinach od zakończenia betonowania rozpocząć pielęgnację wilgotnością betonu. W czasie dojrzewania betonu elementy należy chronić przed uderzeniami i drganiami.

5.6. Rozebranie deskowania

Deskowanie należy oczyścić, a wszelkie pozostałości po rozbiórce należy usunąć i osadzić wpust Żeliwny (w przypadku, gdy istniejący wpust Żeliwny jest uszkodzony – należy zastosować nowy).

5.7. Odtworzenie rozebranych warstw nawierzchni wg wymagań jak w ST odpowiednio dla rodzaju warstwy.

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

Materiały.

- sprawdzenie pośrednie – przez porównanie cech materiałów podanych przez wytwórcę z certyfikatami bądź deklaracjami zgodności

- sprawdzenie bezpośrednie – na budowie przez oględziny zewnętrzne

- sprawdzenie materiałów izolacyjnych

Kontrola jakości wykonania regulacji studzienek polega na sprawdzeniu:

- prawidłowości wykonania poszczególnych czynności,

- oczyszczenia studzienek,
- prawidłowości osadzenia włazów Żeliwnych - 0,5 cm poniżej poziomu warstwy ścieralnej,
- odtworzenie istniejących warstw nawierzchni.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową

- dla regulowanych urządzeń jest kpl (komplet)

8. ODBIÓR ROBÓT

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

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonane regulacje urządzeń - protokół odbioru użytkownika urządzeń
- odtworzona nawierzchnia

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena 1 kpl wykonanej i odebranej regulacji urządzenia obejmuje:

- roboty przygotowawcze, oznakowanie robót,
 - koszty nadzorów branżowych
 - dostarczenie potrzebnych materiałów i sprzętu,
 - zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;
 - konieczna rozbiórka warstw nawierzchni i ich odtworzenie oraz rozbiórka studzienek oraz zdemontowanie studzienek i przykryw i odwóz gruzu i przykryw,
 - regulacja studzienek betonem lub bloczkami na zaprawie betonowej, zamontowanie przykryw,
 - oczyszczenie studzienek, uporządkowanie terenu,
 - odwiezienie oznakowania i sprzętu po zakończonych robotach,
- przeprowadzenie wymaganych ST badań, odbiorów i nadzoru właściciela urządzenia

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
2. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. świr i mieszanka
3. PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
4. PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
5. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
6. BN-62/6738-03,04, 07 Beton hydrotechniczny