

D-01.03.02

REGULACJA PIONOWA URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zwanej dalej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem regulacji pionowej urządzeń podziemnych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę przy zlecaniu i realizacji robót na zadaniu pn. „Przebudowa nawierzchni ul. Hermanowskiego w Ciechocinku”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z regulacją pionową i poziomą istniejących urządzeń podziemnych i dostosowaniem ich do projektowanych rzędnych nawierzchni oraz zabezpieczeniem istniejącego uzbrojenia. Regulacja obejmować będzie elementy uwzględnione w przedmiarze robót.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1. Właz kanałowy – otwór w studni kanalizacyjnej umożliwiający wejście do niej, przykryty pokrywą żeliwną.
- 1.4.2. Urządzenia gazociągowe i wodociągowe – zawory, saczki węchowe, guliki itp. urządzenia przykryte pokrywami żeliwnymi, odpowiednio oznaczone.
- 1.4.3. Studzienka ściekowa – studzienka betonowa przeznaczona do odbioru wody deszczowej za pomocą żeliwnej kratki ściekowej zamontowanej w projektowanej nawierzchni ulicy.
- 1.4.5. Pozostałe określenia podstawowe zgodne z definicjami podanymi w ST D-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

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

Wszystkie zakupione przez wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument.

2.1. Beton

Klasy C 12/15 powinien być zgodny z wymaganiami normy BN-62/6738-07 i PN – 88/B-06250.

2.3. Zaprawa cementowa

Zaprawa cementowa powinna odpowiadać warunkom normy PN-90/B-14301.

2.4. Pierścienie odciążające

Powinny posiadać aprobatę techniczną, należy składować je na placach lub gruncie nieutwardzonym, wyrównanym i odwodnionym pod warunkiem, że nacisk kręgów przekazywany na grunt nie przekracza 0,5 MPa.

2.5. Składowanie materiałów

2.5.1. Cement

Cement powinien być przechowywany w silosach. Na budowie powinny znajdować się silosy w ilości zapewniającej ciągłość robót.

Składowanie w workach Wykonawca powinien zapewnić w magazynach zamkniętych. Powinien być bezwzględnie odizolowany odwilgoci.

2.5.2. Pierścienie odciążające

należy składować je na placach lub gruncie nieutwardzonym, wyrównanym i odwodnionym pod warunkiem, że nacisk kręgów przekazywany na grunt nie przekracza 0,5 MPa.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

W zależności od występujących potrzeb wykonawca powinien zapewnić sprzęt w postaci:

- piły do ciecja asfaltu i betonu

- pilę motorową łańcuchową 4,2 KM,
- koparkę podsiębierną
- sprzęt do zagęszczania gruntu tj.: zagęszczarkę wibracyjną, ubijak spalinowy,
- walec wibracyjny,
- sprzęt specjalistyczny do uzupełniania nawierzchni w miarę występujących potrzeb,
- środek transportu.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

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 mieszanki betonowej i zapraw

Do przewozu mieszanki betonowej wykonawca zapewni takie środki transportu, które nie spowodują: segregacji składników, zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia mieszanki, obniżenia temperatury przekraczającej granice określonej w wymaganiach technologicznych oraz zapewnia właściwy czas transportu umożliwiające prawidłowe wbudowanie i zagęszczenie mieszanki.

4.3. Transport cementu

Wykonawca zapewni transport cementu luzem samochodami – cementowozami, natomiast transport cementu w workach pojazdami krytymi, chroniącymi cement przed wilgocią.

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.

5.2. Roboty przygotowawcze

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

5.3. Roboty montażowe

Studzienki, zawory wodociągowe i gazowe – sposoby regulacji, rzędne wysokościowe zostały określone w dokumentacji projektowej. Zgodnie z wymaganiami użytkowników sieci, kable telekomunikacyjne i energetyczne należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi po uprzednim ich odkopaniu. Po dokonaniu zabezpieczenia i zasypaniu wykopu grunt należy zagęścić.

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, badania.

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania mające na celu: określenie stanu terenu, ustalenie składu betonu i zapraw, ustalenie metod prowadzenia robót i ich kontroli w czasie trwania budowy.

6.2.2. Kontrola, pomiary i badania w czasie trwania robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru robót. W szczególności powinna ona obejmować:

- sprawdzenie rzędnych wysokościowych w nawiązaniu do podanych na placu budowy stałych punktów niwelacyjnych z dokładnością do 1 mm,
- zbadanie materiałów i elementów obudowy pod kątem ich zgodności z cechami podanymi w dokumentacji technicznej i warunkami technicznymi podanymi przez wytwórcę,
- badanie zachowania warunków bezpieczeństwa pracy,
- badanie w zakresie zgodności z dokumentacją techniczną i warunkami określonymi w odpowiednich normach przedmiotowych lub warunkami technicznymi wytwórni materiałów, ewentualnymi innymi umownymi warunkami,
- badanie wskaźnika zagęszczenia gruntu po robotach kablowych.

6.2.3. Dopuszczalne tolerancje i wymagania

- wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić nie niż $I_s=1,0$. wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

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

Jednostka obmiarowa jest m2 (metr kwadratowy) wykonanego i odebranego koryta.

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, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

Inspektor nadzoru dokonuje robót zanikających zgodnie z zasadami określonymi w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.2.

8.2. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy zgodnie z PN-81/B-10725, PN-91/B -10728 polega na:

- sprawdzeniu kompletności dokumentacji do odbioru technicznego końcowego (polegającemu na sprawdzeniu protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach technicznych częściowych).

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 regulacji 1 szt. obejmuje:

- dostawę materiałów,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie regulacji urządzeń (założenie pierścieni odciągających, obetonowanie),
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego,
- pomiary i badania.

Cena zabezpieczenia 1 m kabli obejmuje:

- dostawę materiałów,
- odkopanie kabla,
- montaż rury,
- zasypanie wykopu wraz z zagęszczeniem,
- pomiar zagęszczenia.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

1. PN-88/B-06250 Beton zwykły
2. PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
3. PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe