

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

D - 10.00.01

REGULACJA WYSOKOŚCIOWA URZĄDZEŃ OBCYCH

Przebudowa drogi w ciągu ulicy Szwajcarskiej.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (zwanej dalej SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją zadania „Przebudowa drogi w ciągu ulicy Szwajcarskiej”.

1.2. Zakres stosowania SST

SST stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z regulacją pionową studni, wpustów, zaworów i studzienek.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Studnia kablowa - pomieszczenia podziemne wbudowane między ciągi kanalizacji kablowej w celu umożliwienia wciągania, montażu i konserwacji kabli.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.6.

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” pkt 2.

2.2. Stosowane materiały

Materiałami stosowanymi są:

- piasek na podsypkę i do zapraw,
- cement do podsypki, zapraw i betonu,
- woda,
- materiały do wykonania deskowania,
- skrzynki uliczne do hydrantów i zasuw,
- materiały pomocnicze jak śruby, uszczelki
- prefabrykowane pierścienie i kręgi studzienne

2.2.1. Piasek do zaprawy cementowej powinien odpowiadać wymaganiom PN-EN 13139:2003 [4].

Kruszywo stosowane do betonu powinno odpowiadać wymaganiom PN-EN 12620:2004 [5].

2.2.2. Cement

Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy nie niższej niż „32,5” wg PN-EN-197-1 [8].

Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08 [10].

2.2.3. Kruszywo

Kruszywo stosowane do betonu powinno odpowiadać wymaganiom PN-EN 12620:2004 [5]. Kruszywo należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z kruszywami innych asortymentów, gatunków i marek.

2.2.4. Woda

Woda powinna być odmiany „1” i odpowiadać wymaganiom PN-EN 1008:2004 [8].

2.2.6. Materiały pomocnicze

Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III.,

2.2.7. Rury winny posiadać aprobatę techniczną.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt

Roboty wykonuje się ręcznie przy zastosowaniu:

- betoniarek do wytwarzania betonu i zapraw oraz przygotowania podsypki cementowo-piaskowej,
- wibratorów płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych,
- żuraw samochodowy.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów

Transport cementu powinien się odbywać w warunkach zgodnych z BN-88/6731-08 [11].

Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem.

Beton transportowany będzie dowolnymi środkami przeznaczonymi do przewożenia wytworzonego betonu. Czas transportu nie może przekraczać jednej godziny.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Wykonanie wykopów

Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom studzienki w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku.

Wykopy dla ułożenia przepustów powinny mieć szerokość 40 cm i głębokość która po nasypaniu warstwy piasku o grubości 10 cm i ułożeniu rury, zapewni przekrycie rury nie mniejsze niż 1,0 m od krawędzi projektowanej nawierzchni.

5.3. Regulacja i wzmocnienie studzienek

Wykonanie regulacji wysokościowej studni „w górę” do rzędnej określonej w Dokumentacji wykonać za pomocą betonu szybkowiążącego o wytrzymałości na ściskanie min. 40MPa oraz za pomocą pierścieni wyrównujących z polimerobetonu lub tworzywa. Elementy obce mają być posadowione w jezdni za pomocą szybkowiążących mieszanek betonowych o wytrzymałości na ściskanie min. 40MPa i przy pomocy pierścieni wyrównujących z polimerobetonu.

Regulacja wysokościowa urządzeń obcych (studnia, wpust, skrzynki zaworów) – posadowienie ich w jezdni w stosunku do nawierzchni asfaltowej nie może przekroczyć tolerancji -5mm. W przypadku wtórnej regulacji wysokościowej studni, wpustu, zaworu obróbka asfaltowa ma być wykonana w kształt okręgu.

Studzienki powinny być z zewnątrz zabezpieczone przed korozją w sposób odpowiadający rodzajowi i stopniowi agresywności środowiska.

5.4 Połączenia technologiczne

Połączenia technologiczne (w osi, poprzeczne, wokół urządzeń obcych) w warstwie SMA lub betonie asfaltowym na warstwę ścieralną mają być wykonane przy użyciu taśmy bitumicznej lub pasty asfaltowej.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania w czasie robót

6.2.1. Regulacja pionowa urządzeń obcych

Położenie studzienki w stosunku do otaczającej nawierzchni należy sprawdzać 1 raz. Studzienki należy ustawić tak aby nawierzchnia trwale wystawała od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń.

6.3. Badania wykonanych robót

6.3.1. Regulacja pionowa urządzeń obcych

Po zakończeniu regulacji pionowej urządzeń obcych należy sprawdzić poprawność profilu podłużnego i poprzecznego, nawiązującego do otaczającej nawierzchni i umożliwiającego spływ powierzchniowy wód.

Regulacja wysokościowa urządzeń obcych (studnia, wpust, skrzynki zaworów) – posadowienie ich w jezdni w stosunku do nawierzchni asfaltowej nie może przekroczyć tolerancji -5mm..

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- szt. (sztuka) wyregulowanej studzienki, wpustu, zaworu,

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-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.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonane wykopy,
- roboty rozbiórkowe,

Odbiór tych robót powinien być zgodny z wymaganiami D-00.00.00 „Wymagania ogólne” oraz niniejszej SST.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 regulacji studzienek obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- zakup i dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- wykonanie wykopu,
- wykonanie i rozebranie szalunku,
- wykonanie betonowania mieszanką szybkowiążącego betonu (o wytrzymałości na ściskanie min. 40 MPa) lub obniżenia studni, montaż piersieni wyrównujących z polimerobetonu lub tworzywa
- zasypywanie wykopu,
- odtworzenie nawierzchni,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. przepisy związane

10.1. Normy

1. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane

- | | |
|----------------------|--|
| 2. PN-EN 206-1:2003 | Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność |
| 3. PN-B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe |
| 4. PN-EN 13139:2003 | Kruszywo do zaprawy |
| 5. PN-EN 12620:2004 | Kruszywa do betonu |
| 6. PN-EN 13043:2004 | Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu. |
| 7. PN-EN 1008:2004 | Woda zarobowa do betonu - Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu |
| 8. PN-EN-197-1: 2002 | Cement. Część I: skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku, |
| 9. PN-B32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw |
| 10 BN-88/6731-08 | Cement. Transport i przechowywanie |
| 11 PN-81/B-10725 | Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze. |
| 12 PN-91/B-10728 | Studzienki wodociągowe. |
| 13 BN-74/6771-04 | Drogi samochodowe. Masa zalewowa |
| 14 BN-80/6775-03/01 | Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania |
| 15 PN-EN 1340:2003 | Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań |

10.2. Inne dokumenty

Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED), Transprojekt Warszawa 1979, 1982 r.

- | | | |
|----|------------|-----------------------------|
| 1. | D-00.00.00 | Wymagania ogólne |
| 2. | D-08.01.01 | Krawężniki betonowe |
| 3. | D-08.03.01 | Betonowe obrzeża chodnikowe |