



SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

REGULACJA WYSOKOŚCIOWA (PRZEBUDOWA) STUDNI KANALIZACYJNYCH Z MONTAŻEM PIERŚCIENIA ODCIĄŻAJĄCEGO I WŁAZU D400

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z regulacją wysokościową studni kanalizacyjnych w ramach kontraktu realizowanego na zlecenie Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych w Sosnowcu.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót w ramach V edycji Budżetu Obywatelskiego pt. „Rewitalizacji placu Braci Kozuchów”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem regulacji pionowej urządzeń kanalizacyjnych.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Studzienka kanalizacyjna – urządzenie połączone z kanałem, przeznaczone do kontroli lub prawidłowej eksploatacji kanału .

1.4.2. Studzienka rewizyjna (kontrolna) – urządzenie do kontroli kanałów nieprzelazowych , ich konserwacji i przewietrzania .

1.4.3. Wpust uliczny (wpust ściekowy , studzienka ściekowa) – urządzenie do przejęcia wód opadowych z powierzchni i odprowadzenia poprzez przykanalik do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej .

1.4.4. Właz studzienki – element żeliwny przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych , umożliwiającą dostęp do urządzeń kanalizacyjnych .

1.4.5. Kratka ściekowa – urządzenie przez które wody opadowe przedostają się od góry do wpustu ulicznego .

1.4.6. Właz kanałowy – element żeliwny przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych lub komór kanalizacyjnych , umożliwiających dostęp do urządzeń kanalizacyjnych .

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



1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D.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 OST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 2.

Wszystkie materiały stosowane do wymiany muszą posiadać certyfikaty, atesty i dopuszczenia do stosowania na polskim rynku.

2.2. Cement

Należy stosować cementy powszechnego użytku: portlandzki CEM I klasy 32,5 N, cement portlandzki wieloskładnikowy CEM II klasy 32,5 N, cement hutniczy CEM III klasy 32,5 N, cement pucolanowy CEM IV klasy 32,5 N według PN-EN 197-1:2002 [5]. Wymagania dla cementu zestawiono w tabelicy 1.

Tablica 1. Wymagania dla cementu do mieszanki betonowej B 10 i B 20

Lp.	Właściwości	Klasa cementu 32,5
1	Wytrzymałość na ściskanie (MPa), po 7 dniach, nie mniej niż:	16
2	Wytrzymałość na ściskanie (MPa), po 28 dniach, nie mniej niż:	32,5
3	Początek czasu wiązania, min, nie wcześniej niż:	75
4	Stałość objętości, mm, nie więcej niż:	10

Przechowywanie cementu powinno się odbywać zgodnie z BN-88/6731-08 [18].

2.3. Kruszywo

Do wykonania mieszanki betonu B 10 i B 20 należy stosować:

- żwir i mieszankę wg PN-B-11111:1996 [13],
- piasek wg PN-B-11113:1996 [15],
- kruszywo łamane wg PN-B-11112:1996 [14] i WT/MK-CZDP84 [25].

2.4. Woda

Do wytwarzania mieszanki betonowej jak i do pielęgnacji wykonanej podbudowy należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-B-32250:1988 [17]. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną



2.5. Deski

Deski użyte do deskowania powinny być z drzew iglastych. Deski powinny być klasy III, grubości 18- 25 mm, powinny być proste i nie powykrzywiane.

2.6. Włazy kanałowe

Włazy kanałowe należy stosować jako: – włazy żeliwne typu ciężkiego klasy D-400 odpowiadające wymaganiom PN-H-74051-02 [21] umieszczane w korpusie drogi.

2.7. Kręgi betonowe prefabrykowane

Do regulacji wysokościowej studzienek kanalizacyjnych należy stosować prefabrykowane kręgi żelbetowe o średnicy zależnej od średnicy regulowanej studni, wysokości 50 cm, z betonu klasy min. C25/30.

2.8. Pierścienie żelbetowe prefabrykowane

Pierścienie żelbetowe prefabrykowane powinny być wykonane z betonu wibrowanego klasy min. C25/30 zbrojonego stalą StOS.

2.9. Płyty żelbetowe prefabrykowane

Płyty żelbetowe prefabrykowane powinny mieć grubość 15 cm i być wykonane z betonu wibrowanego klasy min. C25/30 zbrojonego stalą StOS.

2.10. Beton

Beton klasy C12/15 i C25/30 powinien odpowiadać wymaganiom PN-EN 206-1.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania wymiany i regulacji pionowej wpustu ulicznego

Wykonawca przystępujący do wykonania wymiany i regulacji, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- piły tarczowej,
- młota pneumatycznego,
- samochodu skrzyniowego,
- Zagęszczarki wibracyjnej,
- sprzętu pomocniczego (szczotka, łopata, szablon itp.).

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu



Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 4. Transport materiałów na plac budowy będzie odbywał się przy zastosowaniu środków transportu kołowego. Materiały podczas transportu należy zabezpieczyć w taki sposób, aby nie występowała możliwość ich uszkodzenia.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. Roboty przygotowawcze

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

5.3. Regulacja wysokościowa (przebudowa) studni kanalizacyjnych z montażem pierścienia odciążającego i włazu D400

Zakres robót:

- rozbiórce nawierzchni wokół studni,
- demontażu włazu żeliwnego,
- demontażu płyty pokrywowej,
- wykonaniu wykopu pod pierścień odciążający i podbudowę betonową,
- wykonaniu podbudowy z betonu C12/15,
- montażu prefabrykowanego pierścienia odciążającego,
- montażu nowej płyty pokrywowej,
- montażu nowego włazu żeliwnego klasy D-400,
- oczyszczeniu studni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych.



7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową regulacji urządzeń kanalizacyjnych jest jedna sztuka (1 szt.).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 8.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- roboty rozbiórkowe,
- montaż pierścienia odciążającego i płyt,
- montaż kompletnego wjazdu żeliwnego,
- regulacja wysokościowa wjazdu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót – nie określa się – sposób rozliczenia kontraktu ustala się jako ryczałt.

W ramach kosztów należy uwzględnić:

- oznakowanie robót,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- montaż kompletnego wjazdu żeliwnego,
- montaż pierścieni odciążających i płyt,
- regulacja wysokościowa wjazdu kanalizacyjnego,
- odtworzenie warstw konstrukcyjnych wokół studni kanalizacyjnej,
- odwiezienie oraz utylizacja odpadów,
- odwiezienie sprzętu.



10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-EN 196-1:1996	Metody badania cementu. Oznaczanie wytrzymałości
2. PN-EN 196-2:1996	Metody badania cementu. Analiza chemiczna cementu
3. PN-EN 196-3:1996	Metody badania cementu. Oznaczanie czasu wiązania i stałości objętości
4. PN-EN 196-6:1996	Metody badania cementu. Oznaczanie stopnia zmielenia
5. PN-EN 197-1:2002	Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku
6. PN-EN 206-1:2000	Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
7. PN-EN 480-11:2000	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań. Oznaczanie charakterystyki porów powietrznych w stwardniałym betonie
8. PN-EN 934-2:1999	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Domieszki do betonu. Definicje i wymagania
9. PN-B-06250:1988	Beton zwykły
10. PN-B-06714 15:1991	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego
11. PN-B-06714	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie rozpadu krzemianowego 37:1980 12. PN-B-06714-39: Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie rozpadu żelazawego 1978
13. PN-B-11111: 1996	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; żwir i mieszanka
14. PN-B-11112: 1996	Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
15. PN-B-11113: 1996	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek
16. PN-B-23004: 1988	Kruszywa mineralne. Kruszywa sztuczne. Kruszywa z żużla wielkopiecowego kawalkowego
17. PN-B-32250: 1988	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
18. BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie
19. PN-H-74051-00	Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania
20. PN-H-74051-01	Włazy kanałowe. Klasa A (włazy typu lekkiego)
21. PN-H-74051-02	Włazy kanałowe. Klasy B, C, D (włazy typu ciężkiego)
22. PN-H-74086	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych
23. PN-D-96000	Tarcica igłasta powszechnego przeznaczenia
24. BN-87/5028-12	Gwoździe budowlane



10.2. Inne dokumenty

25. WT/MK-CZDP84

Wytyczne techniczne oceny jakości grysów i żwirów kruszonych z naturalnie rozdrobnionego surowca skalnego przeznaczonych do nawierzchni drogowych, CZDP, Warszawa, 1984