

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **D.10.01.05. Regulacja pionowa urządzeń obcych**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z regulacją pionową urządzeń obcych.

##### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach krajowych, wojewódzkich powiatowych i gminnych.

##### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem regulacji pionowej urządzeń obcych- studzienek kanalizacyjnych na zadaniu:

*Przebudowa ulicy Leśnej w Starym i Nowym Luboszu.*

**Szczegółowy zakres robót, tj. rodzaj asortymentu, ilość oraz lokalizacja – zgodnie z dokumentacją projektową (kosztorys ofertowy, plan sytuacyjny, tabele z wykazem robót).**

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

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 nieprzełazowych, ich konserwacji i przewietrzania.

1.4.3. Wpust uliczny (wpust ściekowy, studzienka ściekowa) - urządzenie do przejścia 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, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych.

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

1.4.6. Nasada (żeliwna) z wlewem bocznym (w krawężniku) - urządzenie, przez które wody opadowe przedostają się w płaszczyźnie krawężnika do wpustu ulicznego.

##### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

#### **2. MATERIAŁY**

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodne z wymaganiami dokumentacji projektowej lub SST. Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o proponowanych źródłach otrzymania materiałów przed rozpoczęciem ich dostawy. W przypadku niezaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji inny materiał. Wszystkie materiały, dla których przewidziano w SST przeprowadzenie badań kontrolnych, powinny być sprawdzone, zbadane i przedstawione do akceptacji przed ich użyciem w czasie robót. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

##### **2.1 Materiałami stosowanymi przy regulacji urządzeń obcych są**

- Mieszanka betonowa. Mieszanka betonowa powinna być z betonu klasy B 20. Beton powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06250. Składnikami betonu są: cement, kruszywo i woda. Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5, odpowiadający wymaganiom PN-EN 197-1:2002. Cement powinien być dostarczony w workach. Cement należy przechowywać w suchych i zadaszonych miejscach. W normalnych warunkach czas przechowywania cementu nie powinien przekraczać trzech miesięcy.
- Kruszywo do betonu (piasek, żwir, grys, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego), powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-11111, PN-B11112

- Woda powinna być "odmiany 1" zgodnie z wymaganiami PN—B-32250. Barwa wody powinna odpowiadać barwie wody wodociągowej, woda nie powinna wydzielać zapachu glinianego. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę wodociągową pitną.
- Cement. Do zaprawy cementowej przy regulacji studzienek stosować cement portlandzki marki klasy 32,5. Cement powinien spełniać wymagania podane w normie PN-EN 197-1:2002. cement używany do zaprawy cementowej powinien być sypki, bez zawartości grudek. W normalnych warunkach czas przechowywania cementu nie powinien przekraczać trzech miesięcy. Cement powinien być przechowywany w suchych zadaszonych miejscach i chroniony przed zawilgoceniem.
- Piasek. Do zaprawy cementowej przy regulacji studzienek należy stosować piaski mineralne, naturalne i łamane, o uziarnieniu do 2 mm, przeznaczone do zapraw budowlanych i spełniające wymagania PN-B-06711 .Piaski powinny być przebadane w laboratorium i posiadać deklarację zgodności z PN. Piasek należy przewozić luzem dowolnymi środkami transportowymi, w warunkach zabezpieczających go przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi klasami, odmianami lub gatunkami piasku oraz z innymi kruszywami, a także przed rozpyleniem.
- Deski. Deski użyte do deskowania powinny być z drzew iglastych . Deski powinny być klasy III, grubości 18-25 mm, powinny być proste i niepowykrzywiane.

### 3. SPRZĘT

#### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

Wykonawca przystępujący do wykonania naprawy, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- Mieszankę betonową należy wytworzyć w betoniarce wolnospadowej elektrycznej 250 dm<sup>3</sup> . Betoniarka powinna być stale utrzymywana w dobrym stanie technicznym i odpowiadać wymogom PN-79/M-47335.00.
- sprzętu pomocniczego (szczotka, łopata, itp.).

Jakiegokolwiek sprzęt, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

### 4. TRANSPORT

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

#### 4.1 Kruszywo

Wybór transportu należy do Wykonawcy, pod warunkiem zabezpieczenia kruszywa przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami i zawilgoceniem.

#### 4.2 Cement

Transport cementu powinien odbywać się zgodnie z BN-88/6731-08. Cement luzem należy przewozić cementowozami. W workach, samochodami wyposażonymi w plandeki. W czasie transportu i przeładunku cement nie może ulec zawilgoceniu.

#### 4.3 Woda

Wodę należy pobierać z wodociągu lub dowozić przewoźnymi zbiornikami do wody.

#### 4.4 Mieszanka betonu

Transport mieszanki chudego betonu powinien odbywać się zgodnie z PN-S-96013:1997.

Wybór środków transportowych powinien być dostosowany do wydajności maszyn do wbudowania mieszanki betonowej. Transport powinien być wyposażony w plandeki dla zabezpieczenia mieszanki przed wysychaniem, wpływami atmosferycznymi.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

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

#### 5.1. Wykonanie robót obejmuje roboty rozbiórkowe

Zdjęcie przykryć studzienek. Mechaniczne i ręczne odkucie uszkodzonych nawierzchni i podbudowy wokół urządzeń. Rozebranie uszkodzonych górnych części. Zebranie i odrzucenie gruzu

#### 5.2. Wykonanie deskowania

Deskowanie powinno zapewniać sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Deskowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający łatwy jego montaż i demontaż. Przed wypełnieniem masą betonową deskowanie powinno być sprawdzone, aby wykluczało wyciek zaprawy

betonowej, możliwość zniekształcenia lub odchyień w betonowej konstrukcji. Skończone deskowanie powinno być zgłoszone do odbioru Inżynierowi. Przed odbiorem deskowania przez Inżyniera nie wolno rozpoczynać betonowania.

**5.3 Wytworzenie betonu** klasy B-20 wg. PN-B\_06250 lub wg. recepty laboratoryjnej zatwierdzonej przez Inżyniera w betoniarnie wolnostopowej elektrycznej 250 dcm<sup>3</sup>. Ułożenie i zagęszczenie betonu do wymaganej w projekcie wysokości.

**5.4 Rozebranie deskowań** z i oczyszczeniem i ułożeniem desek na pobocze.

**5.5 Osadzenie przykryć** studzienek wg ich przeznaczenia na odpowiedniej wysokości zgodnej z dokumentacją projektową na uprzednio przygotowanej zaprawie cementowej.

**5.6 Wywóz gruzu** na najbliższe wysypisko oraz oczyszczenie miejsca robót.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

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

Celem kontroli robót jest stwierdzenie, jakości wyregulowanych urządzeń obcych. Wykonawca robót ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wykazania nadzorowi Zamawiającego zgodności dostarczonych materiałów i zrealizowanych robót z dokumentacją projektową oraz wymaganiami SST.

### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badanie materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Nadzorowi według zasad określonych w punkcie 2 niniejszych SST.

### **6.3. Badania i pomiary wyregulowanych urządzeń obcych**

Badania i pomiary wyregulowanych urządzeń obcych przeprowadza się dla wykonania deskowania i sprawdzenia osadzenia pokrywy. Sprawdzenie wykonania deskowania należy przeprowadzić dla każdej regulowanej pokrywy, polega ono na sprawdzeniu szczelności, wymiarów oraz zgodności z wymogami wysokościowymi. Sprawdzenie osadzenia pokrywy polega na sprawdzeniu wysokościowym, które musi odpowiadać rzędnym ustalonym w dokumentacji projektowej oraz na sprawdzeniu stabilności (pokrywa nie może ulegać drganiom).

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

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

Jednostką obmiarową regulacji pionowej studzienek urządzeń obcych jest jedna sztuka (1 szt.). Obmiar robót polega na określeniu rzeczywistej ilości podniesionych i wyregulowanych przykryć, zgłoszonych po wykonaniu na budowie i dokonanego w terenie w obecności Inżyniera.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

**8.1 Odbiorowi podlega** regulacja pionowa wykonana z betonu oraz osadzenie przykrycia urządzeń podziemnych. Zasady odbioru określono w SST D. 00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 8.

Regulację i naprawę urządzeń obcych uważa się za wykonaną zgodnie z dokumentacją projektową jeżeli wszystkie wyniki badań i pomiary okazały się zgodne z wymaganiami określonymi w punkcie 2, 5, 6 niniejszej SST.

W przypadku stwierdzenia wad Inżynier ustali zakres robót poprawkowych lub poleci rozbiórkę wykonanej regulacji i ponowne jej wykonanie według zasad określonych w niniejszej SST.

Nadzór może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne wykonanych robót i ustalić zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją, jeżeli zostały spełnione wszystkie wymagania określone w punkcie 5 i 6 niniejszej SST.

W przypadku stwierdzenia usterek Inżynier ustali zakres wykonania robót poprawkowych, które Wykonawca zobowiązany jest wykonać niezwłocznie i na koszt własny według zasad określonych w punkcie 6.2.

## 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

Płatność za 1 szt. będzie przyjęta na podstawie obmiaru,

Cena jednostkowa wykonanej regulacji obejmuje ustalenia zawarte w SST D.00.00.00. punkt 9 oraz:

- zdjęcie przykrycia,
- rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki ,
- odkucie uszkodzonej nawierzchni i obudowy wokół urządzenia,
- zebranie i odrzucenie gruzu ,
- wykonanie deskowania,
- wytworzenie mieszanki betonowej B-20,
- ułożenie i zagęszczenie betonu oraz pielęgnacja,
- -rozebranie deskowania,
- przygotowanie zaprawy cementowej,
- osadzenie przykrycia na zaprawie cementowej,
- wywóz gruzu,
- oczyszczenie miejsca robót.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### Normy:

PN-B-06250	Beton zwykły
PN-B-11111	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
PN-B-11112	Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie
PN-B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe
PN-D-96000	Tarcica iglasta powszechnego przeznaczenia
BN-87/5028-12	Gwoździe budowlane.
PN-B-32250: 1988	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

.