

## **ST-03.00**

# **REGULACJA NAZIEMNEJ ARMATURY WODNO-KANALIZACYJNE**



## **1 WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z tematem „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 269, Szczerkowo-Izbica Kujawska-Chodecz -Choceń-Kowal, m. Izbica kujawska od km 17+142 do km 17+765” zgodnie z Dokumentacją Projektową.

### **1.2 Zakres stosowania SST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument w postępowaniu przetargowym i przy realizacji umowy na wykonanie robót związanych z realizacją przedsięwzięcia wymienionego w punkcie 1.1.

### **1.3 Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- regulacją wysokościową armatury wodociągowej, gazowej oraz kanalizacyjnej,

### **1.4 Określenia podstawowe**

**Przewód wodociągowy** – rurociąg wraz z urządzeniami przeznaczony do dostarczania wody odbiorcom

**Wodociąg** – zespół współpracujących ze sobą obiektów i urządzeń inżynierskich, przeznaczony do zaopatrywania ludności i przemysłu w wodę

**Sieć wodociągowa zewnętrzna** – układ przewodów wodociągowych znajdujących się poza budynkiem odbiorców, zaopatrujący w wodę ludność lub zakłady produkcyjne

**Obiekt terenowy** - obiekt naturalny lub sztuczny usytuowany nad lub pod powierzchnią ziemi, który ze względu na swój charakter może podlegać szkodliwym działaniom sieci wodociągowej lub sam na nią szkodliwie oddziaływać.

**Kanalizacja** - sieć kanalizacyjna zewnętrzna przeznaczona do odprowadzania wód opadowych i roztopowych oraz ścieków.

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

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

## **2 MATERIAŁY**

### **2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST „Wymagania ogólne”.

Materiały do wykonania robót powinny być zgodne z ustaleniami dokumentacji projektowej lub SST.

### **2.2 Skrzynka uliczna**

Elementem wodociągu są rury sygnalizacyjne lub urządzenia odcinające wyprowadzone do poziomu nawierzchni. W poziomie nawierzchni rury kontrolne lub urządzenia odcinające są osłonięte żeliwną skrzynką uliczną. W przypadku nowej skrzynki należy stosować skrzynki uliczne dla obciążenia klasy D. Zakupione skrzynki powinny być przechowywane w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi i czynnikami powodującymi korozję.

## **3 SPRZĘT**

### **3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST „Wymagania ogólne”.

### **3.2 Sprzęt do wykonania przebudowy hydrantu**

Wykonawca przystępujący do wykonania przebudowy hydrantu i regulacji armatury wodociągowej, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- sprzętu do zagęszczania gruntu,
- sprzętu do ręcznego wykonywania prac.

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 SST „Wymagania ogólne”.

##### **4.2 Transport materiałów**

Do przewozu mieszanki betonowej Wykonawca zapewni takie środki transportu, które umożliwiają prawidłowe wbudowanie mieszanki. Piasek oraz cement mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu i zapewniającymi trwałość własności materiałów podczas transportu. Pozostałe materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu pod warunkiem, że nie spowodują uszkodzenia, ani też nie pogorszą jakości transportowanych materiałów oraz będą zgodne z zaleceniami producenta. Użyte środki transportu muszą uzyskać akceptację Inżyniera.

#### **5 WYKONANIE ROBÓT**

PRZED PRZYSTAPIENIEM DO ROBÓT NALEŻY POWIADOMIĆ WŁAŚCICIELI URZĄDZEŃ ORAZ ZARZĄDCÓW DRÓG ZLOKALIZOWANYCH W OBRĘBIE PROWADZONYCH PRAC.

##### **5.1 Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

##### **5.2 Roboty przygotowawcze**

Przed rozpoczęciem robót należy :

- zapoznać się z warunkami uzgodnień
- wykonać ręcznie przekopy kontrolne dla stwierdzenia rzeczywistego przebiegu i rodzaju sieci uzbrojenia
- skoordynować roboty związane z korektą wysokościową z innymi robotami, a zwłaszcza z przebudową konstrukcji nawierzchni.
- teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

##### **5.3 Roboty montażowe**

###### **5.3.1 Armatura wodociągowa.**

Projektuje się, o ile będzie taka konieczność dostosowanie długości urządzeń: jak rury sygnalizacyjne lub trzpienie urządzeń odcinających, do projektowanej wysokości nawierzchni. Następnie na wykonanej warstwie podbudowy nawierzchni należy wykonać podkład z cegły na zaprawie cementowej o wysokości dostosowanej do wysokości skrzynki i projektowanej rzędnej. Na tak przygotowanym podkładzie należy zamontować skrzynkę i wykończyć mieszanką betonową C16/20. Planuje się ponowny montaż oczyszczonej i zabezpieczonej antykorozyjnie warstwą przeciwwilgociową z emulsji bitumicznej zdemontowanej krzynki ulicznej. W przypadku negatywnej decyzji Inżyniera lub przedstawiciela właściciela sieci należy zakupić nową skrzynkę żeliwną klasy C z odpowiednimi oznaczeniami i zamontować .

###### **5.3.2 Obniżone studnie kanalizacyjne**

Wykonanie przypowierzchniowej naprawy zaniżonej studzienki, pod warunkiem zaakceptowania przez Inżyniera, obejmuje:

- zdjęcie przykrycia (pokrywy, włazu, kratki ściekowej, nasady z wlewem bocznym) urządzenia podziemnego,
- rozebranie zaniżonej nawierzchni wokół studzienki: – mechaniczne (w przypadku nawierzchni typu monolitycznego, np. nawierzchni asfaltowej, betonowej) - z pionowym wycięciem krawędzi uszkodzenia piłą tarczową i rozebraniem konstrukcji jezdni przy pomocy młotów pneumatycznych, drągów stalowych itp.,
- rozebranie górnej części studzienki (np. części żeliwnych, płyt żelbetowych pod studzienką, kręgów podporowych itp.),

- zebranie i odwiezienie lub odrzucenie elementów nawierzchni i gruzu na pobocze, chodnik lub miejsce składowania, z posortowaniem i zabezpieczeniem materiału przydatnego do dalszych robót,
- sprawdzenie stanu konstrukcji studzienki i oczyszczenie górnej części studzienki (np. nasady wpustu, komina włazowego) z ew. uzupełnieniem ubytków,
- poziomowanie górnej części komina włazowego, nasady wpustu itp. przy użyciu np. zaprawy cementowopiaskowej, z dowiązaniem do poziomu powierzchni jezdni,
- osadzenie przykrycia studzienki lub kratki ściekowej z wykorzystaniem istniejących lub nowych materiałów oraz ew. wyrównaniem zaprawą cementową.

## **6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

### **6.2 Kontrola, pomiary i badania**

#### **6.2.1 Kontrola, pomiary i badania w czasie robót**

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej SST i zaakceptowaną przez Inżyniera. W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie metod wykonywania robót,
- zbadanie materiałów i elementów obudowy pod kątem ich zgodności z cechami podanymi w dokumentacji projektowej i warunkami technicznymi podanymi przez wytwórcę,
- sprawdzenie montażu przebudowywanych urządzeń,
- sprawdzenie rzędnych posadowienia armatury istniejących sieci,
- badanie zachowania warunków bezpieczeństwa pracy

#### **6.2.2 Dopuszczalne tolerancje i wymagania**

- Wartości dopuszczalne:
- odchylenie odległości ułożenia armatury lub pokrywy od projektowanej nie powinno wynosić więcej niż  $\pm 1$  cm,
- odchylenie wysokości posadowienia od wartości projektowanej nie powinno przekroczyć  $\pm 0,5$  cm

## **7 OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

### **7.2 Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest

- szt. ( sztuka ) korekty wysokościowej armatury wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej.

## **8 ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1 Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne”..

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6.2.3. dały wyniki pozytywne.

### **8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- roboty montażowe wykonania podkładu pod skrzynkę uliczną lub studnie,
- zasypany zagęszczony wykop.

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót .

## 9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST „Wymagania ogólne”.

### 9.2 Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje

- wykonanie wykopu wraz utrzymaniem go w stanie suchym, wywozem oraz utylizacją
- oznakowanie miejsca prowadzonych robót,
- zakup i dostawę materiałów niezbędnych do wykonania robót,
- odkucie i oczyszczenie armatury istniejących sieci,
- wykonanie i rozebranie deskowania,
- ułożenie i zagęszczenie mieszanki betonowej C25/30 wraz z pielęgnacją,
- osadzenie przykrycia na zaprawie cementowej,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w Specyfikacji Technicznej,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

## 10 PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1 Normy

- PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-B-06265:2004 Krajowe uzupełnienia PN-EN 206-1:2003. Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.
- PN-EN 1008:2004 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
- Aprobata techniczna ITB

#### UWAGA:

Powyższe Normy należy rozpatrywać łącznie z wydanymi do nich aktualizacjami i zmianami. Jeżeli nie określono odwołań do konkretnej części danej normy to należy rozpatrywać normę łącznie ze wszystkimi jej częściami.

#### UWAGA:

Brak przywołania jakiegokolwiek obowiązującego dla w/w robót przepisu prawa lub normy nie zwalnia wykonawcy z obowiązku jej stosowania przy realizacji robót. Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań. Zamiana urządzeń wymaga akceptacji projektanta i Zamawiającego.