

## ST.02.03.03.Przyłącza (przykanaliki) kanalizacji sanitarnej, deszczowej i drenażowej. Studzienki rewizyjne d:425, d:315

### 1.Wstęp:

Przedmiot ST , zakres stosowania, zakres robot, podstawowe określenia

#### 1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru studzienek rewizyjnych o średnicy d:400 d:315 , budowanych na przyłączach kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, kanalizacji deszczowej i drenażowej.

#### 1.2.Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.3.Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Niniejsza specyfikacja obejmuje następujący zakres robót:

- roboty przygotowawcze obejmujące wytyczenie lokalizacji studzienek rewizyjnych
- roboty drogowe związane z demontażem , w miejscu posadowienia studni rewizyjnych, istniejących nawierzchni utwardzonych w drogach i ich późniejszym odtworzeniem
- roboty ziemne wraz z umocnieniem wykopów i ich odwodnieniem
- roboty montażowe studni rewizyjnych z zabezpieczeniem istniejącego uzbrojenie podziemnego w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z projektowanymi studniami rewizyjnymi , zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i szczegółowymi przepisami.

#### 1.4.Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót , ich zgodność z Dokumentacją Projektową , Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST-00.00.

### 2.Materialy :

Materiałami stosowanymi do wykonywania robót wg zasad niniejszej Specyfikacji Technicznej są:

#### 2.1.Roboty ziemne:

Grunt budowlany , mineralny piaszczysty w/g wymogów PN-86/B-02480 do obsypki studni rewizyjnych z tworzyw sztucznych

#### 2.2. Roboty montażowe studni rewizyjnych d: 400

- kineta rozgałęźna DN425do rury wznoszącej karbowanej,
- rura wznosząca karbowana DN425,
- pokrywa teleskopowa wraz z uszczelką i zwięźeniem żeliwnym (włazem ) klasy D400 wg PN-EN 124:2000,
- kineta rozgałęźna DN315 do rury wznoszącej karbowanej,
- rura wznosząca karbowana DN315,
- pokrywa teleskopowa wraz z uszczelką i zwięźeniem żeliwnym (włazem ) klasy D315wg PN-EN 124:2000,
- Beton marki B15..

### 3.Sprzęt :

Rodzaj zastosowanego sprzętu i jego ilość winny odpowiadać wymaganiom zawartym w Planie zapewnienia jakości i wynikającym z niego projekcie organizacji robót jaki winien opracować Wykonawca, zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST.00.00.

#### 4.Transport:

Rodzaj i ilość zastosowanych środków transportowych winny odpowiadać wymaganiom zawartym w Planie zapewnienia jakości i wynikającym z niego projekcie organizacji robót jaki winien opracować Wykonawca, zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST.00.00.

#### 5. Wykonanie robót:

##### 5.1.Roboty przygotowawcze:

-wytyczenie lokalizacji studzienek rewizyjnych Rodzaj zastosowanego sprzętu i jego ilość winny odpowiadać wymaganiom zawartym w Planie zapewnienia jakości i wynikającym z niego projekcie organizacji robót jaki winien opracować Wykonawca, zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST.00.00.

##### 5.2.Roboty ziemne:

-wykopy wąskie szalowane w gruncie kat. III –IV wykonywane sposobem ręcznym i mechanicznym wg wymogów zawartych w PN-B-10736:1999r. z wywiezieniem urobku na miejskie wysypisko lub na miejsce wskazane przez Inwestora na terenie Gorzowa Wlkp.  
- zasyпка wykopów gruntem mineralnym piaszczystym spełniającym wymogi PN-86/B-02480.  
- zagęszczenie zasyпки wg wymogów BN-83/8836-02 do wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1.0$ .

##### 5.3.Roboty montażowe

###### 5.3.1. Podłoże , warstwy ochronne:

Wykonać podłoże wzmocnione piaskowo-żwirowe wg PN-86/B-02480 p.3 grubości 0.15m.

###### 5.3.2.Wymiana gruntu:

Jeżeli pod dnem wykopu znajdują się warstwy słabe i łatwo ściśliwe o małej grubości, należy je usunąć i miejsca te wypełnić piaskiem wg PN-86/B-02480. W przypadku wystąpienia gruntów naturalnych organicznych zalegających głęboko, należy przewody układać na zagęszczonych poduszkach piaszkowych ,których wielkość należy określić w projekcie wykonawczym.

###### 5.3.3. Montaż studni rewizyjnych d:425 i d 315

Studnie montować z gotowych elementów, zgodnie z instrukcjami producentów studni rewizyjnych z tworzyw sztucznych.

Kinety, rury karbowane wznoszące, rury teleskopowe z włazem żeliwnym

Klasy D425 i D315 wg PN-EN 124:2000 łączyć, wg systemowych rozwiązań producentów, na uszczelki gumowe , zgodnie z instrukcjami montażowymi producenta rur.

W miejscach posadowienia studni poza pasem drogowym lub w poboczu dróg, w miejscach nieutwardzonych, wokół wjazdu wykonać podłoże betonowe z betonu B15 o wymiarach 0.7\*0.7\*0.15m.

Dla studni montowanych na istniejącej kanalizacji sanitarnej d:200 wykopać wycinkę mechaniczną przewodu kanalizacyjnego , zamontować połączenie d:200kam./d:200 PVC-U przed i za montowaną studnią kanalizacyjną d:425 PVC. Połączenia: rura kamionkowa – rura PVC wykonywać przy użyciu systemowych rozwiązań proponowanych przez dostawców rur kamionkowych i rur PVC.

Dla kanalizacji deszczowej wykonywanej z rur PVC, studnie rewizyjne PVC wykonywać wraz z podłączeniem do nich odwodnień liniowych 3\*9.0m (standard ACO-DRAIN , dostosowanych dla obciążeń klasy C250 wg PN-EN124)

Prowadzić geodezyjną obsługę montażu studni kanalizacyjnych poprzez pomiary kontrolne rzędnych posadowienia kinet studni.

5.3.4. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym podziemnym uzbrojeniem – wykonywać wg obowiązujących w tym zakresie norm i przepisów:

- sieci gazowe średniego i niskiego ciśnienia zgodnie z PN-91/M-34501 i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. z dnia 11.09.2001r.).

- linie i urządzenia telekomunikacyjne zgodnie z Zarządzeniem Ministra Łączności z dnia 02.09.1997r. oraz normą zakładową TPSA - ZN-95/TP S.A.-012/T,

- kable energetyczne ułożone w ziemi zgodnie z PN-76/E-05125,

- sieci wodociągowe zgodnie z PN-92/B-01705.

5.4.Roboty pomiarowe :

-pomiar posadowienia studni rewizyjnych

-inwentaryzacja geodezyjna

## 6. Kontrola jakości robót:

Wykonawca opracuje program zapewnienia jakości, zgodnie z ST.00.00.

## 7.Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest 1kpl.

Obmiary będą dokumentowane wg zasad podanych w ST.00.00.

## 8.Odbiór robot:

Odbiorowi będzie podlegało:

-wykonanie podłoża pod studzienkę kanalizacyjną wg wymogów BN-83/8836-02 , PN-B-10736:1999

-montaż studni wg instrukcji producenta studni PVC

Odbiory będą dokumentowane wg zasad podanych w ST.00.00.

## 9.Podstawa płatności:

Na jednostkę obmiarową 1kpl składają się następujące roboty:

-dostawa materiałów na miejsce wbudowania

-demontaż istniejących nawierzchni drogowych wraz z ich późniejszym odtworzeniem

-wykopy wykonywane ręcznie i mechanicznie wraz z wywiezieniem urobku na miejskie wysypisko lub na miejsce wskazane przez Inwestora

-wykonanie podłoża piaskowo-żwirowego .

-montaż studni rewizyjnej d:425 PVC-U wraz z połączeniem jej z przewodami PVC

-montaż studni rewizyjnej d:315 PVC-U wraz z połączeniem jej z przewodami PVC

- dla przypadku montażu studni PVC na istniejącej kanalizacji sanitarnej, wycięcie odcinka kanalizacji d:200, montaż kształtek przejściowych d:200kam./d:200PVC

-dla przypadku montażu studni rewizyjnej na kanalizacji deszczowej d:160PVC podłączenie odwodnienia liniowego do studni przewodem d:160PVC

- inwentaryzacja geodezyjna

-wykonanie zasyпки przewodu piaskiem wraz z zagęszczeniem (warstwy ochronne )

-likwidacja ewentualnych kolizji z istniejącym podziemnym uzbrojeniem znajdującym się na trasie wykonywanego przykanalika.

-zasyпка wykopu gruntem piaszczystym wraz z zagęszczeniem

Płatność będzie dokonana na podstawie warunków zawartych w ST.00.00. po dokonaniu odbioru technicznego wykonanych robót wg niniejszej specyfikacji.

#### **10.Przepisy związane:**

10.1.PN-92/B-10735. kanalizacja .Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

10.2.PN-B-10736:1999.Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.

10.3.PN-EN752-1:2000.Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Postanowienia ogólne i definicje.

10.4.PN-EN752-2:2000.Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania.

10.5.PN-EN-752-3:2000.Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Planowanie.