

## **OPIS TECHNICZNY**

**do projekt budowlanego budowy sieci kanalizacji deszczowej w przebudowywanej ulicy**

**Piłsudskiego w Bartoszykach obręb nr 8, dz. nr 38/10, 38/27, 38/28, 38/29, 38/31, 38/34, 34/2.**

### **1.0 Podstawa opracowania**

1.1 Zlecenie Inwestora

1.2 Projekt drogowy

1.3 Warunki techniczne przyłączenia do miejskiej sieci deszczowej nr TI.6225/1/20/2016 wydane przez Urząd Miasta Bartoszyce z dnia 13.07.2016

1.4 Normy i uzgodnienia branżowe

### **2.0 Zakres opracowania**

W związku z przebudową ulicy Piłsudskiego i wymianą nawierzchni zaprojektowano wymianę istniejącej sieci kanalizacji deszczowej i dostosowanie jej do nowego przebiegu drogi.

Projekt budowlany obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej pod przebudowywaną ulicą Piłsudskiego w Bartoszykach obręb nr 8, dz. nr 38/10, 38/27, 38/28, 38/29, 38/31, 38/34, 34/2. Budowa sieci polegać będzie na wymianie istniejących rur, studni oraz wpustów deszczowych na nowe po trasie istniejącej sieci.

Istniejące wpusty deszczowe dostosowane będą do przebiegu przebudowywanej ulicy Piłsudskiego.

Wysokość studni dostosowana będzie do projektowanych rzędnych drogowych.

W związku z usytuowaniem gazociągu bezpośrednio przy studni D-8, studnia ta pozostaje istniejąca i nie podlega wymianie.

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi do podłączenia odwodnienia terenu należy wykorzystać istniejącą sieć kanalizacji deszczowej pod przebudowywaną ulicą Piłsudskiego.

### **3.0 Opis szczegółowy**

#### **3.1 Sieć kanalizacji deszczowej**

Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej odprowadza wody opadowe z nawierzchni drogi ulicy Piłsudskiego oraz z przyległych budynków.

Ilość ścieków deszczowych odprowadzanych przez projektowaną sieć nie ulega zmianie.

W części rysunkowej przedstawiono projektowane nowe rzędne wierzchu studni.

W związku z występowaniem bardzo dużej ilości istniejącej infrastruktury podziemnej w tym kabli energetycznych średniego napięcia oraz sieci gazowych roboty w miejscu podanych przybliżonych lokalizacji należy wykonywać ręcznie.

Przy istniejącej studni D-8, która pozostaje istniejąca zlokalizowany jest bezpośrednio czynny gazociąg. Roboty przy tej studni należy prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem istniejącego gazociągu przy studni.

#### **3.2 Opis budowy**

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC Ø200 oraz 400 mm grubościennych gładkich o ściance litej klasy „SN8” łączonych na uszczelki gumowe „P” wg. PN – EN 1401; 1999.

Rury układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne, zgodnie z projektowanym spadkiem.

W miejscach złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe głębokości około 10 cm.

Roboty ziemne wykonać wg BN-83/8836-02.

Ułożony odcinek rury kanałowej po uprzednim sprawdzeniu spadku wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku, przynajmniej na wys. 10 cm ponad wierzch rury, w końcowej fazie robót obsypkę uzupełnić do 30 cm.

Pozostałą wysokość wykopów zasypać piaskiem.

Studzienki kanalizacji deszczowej wykonać z kręgów betonowych Ø 1200mm z betonu B-45 z elementem studzienki z dnem szczelnym monolitycznym i wyprofilowanymi kłętami z uszczelnieniem kręgów za pomocą uszczelki gumowych.

Studnie wykonać z osadnikami 0,5m. Przy przejściu kanałów przez ścianki studzienek stosować przejścia szczelne.

Na studniach stosować płyty nadstudzienne w trawnikach i chodnikach z włazem Ø 600 mm typu lekkiego oraz w drodze z włazem typu ciężkiego Ø 600 mm żeliwnym z wypełnieniem betonowym klasy 400 ułożonym na pierścieniach dystansowych.

Styki połączeń kręgów betonowych wyrobić zaprawą typu Atlas.

Ścianki studzienek kręgów betonowych zabezpieczyć Abizolem.

W studzienkach rewizyjnych osadzić stopnie włazowe żeliwne w rozstawie co 30 cm.

Wpusty uliczne wykonać z osadnikami H = 1.0m. Kraty wpustów klasy D400 na zawiasach, odprowadzać one będą wody deszczowe z terenu, chodników, dróg dojazdowych oraz cieku terenowego i zlokalizowane będą w najniższych punktach terenowych.

### 3.3 Roboty ziemne

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej układana będzie w wykopach liniowych o ścianach pionowych umocnionych grodzicami G-4 lub szalunkami rozporowymi płytowymi w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia wykopy prowadzone będą w formie rozkopów. W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu lokalizacji kolizji należy wykonać ręcznie poprzeczne wykopy sondażowe głęb. do 2,0 m.

W czasie prowadzenia robót montażowych należy chronić przed uszkodzeniem lub zniszczeniem istniejącą zielen. Prace ziemne w pobliżu drzew należy wykonać ręcznie. W przypadku odkrycia korzeni drzew, korzenie o średnicy ponad 5 cm należy pozostawić bez wycinania wsuwając rury pomiędzy nimi. Wszelkie zranienia korzeni należy zabezpieczyć przed infekcją przewidzianymi do tego celu preparatami.

W miejscu skrzyżowań trasy kanalizacji deszczowej z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać zabezpieczenia zgodnie z postanowieniami normy B-83/8836/02 wraz z późniejszymi zmianami nr 5/88 z dnia 11.04.1988 r. W trakcie wykonawstwa przestrzegać warunków BHP w zakresie zabezpieczenia oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U. 47 poz. 401 z dnia 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz z zachowaniem warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 1263). Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe rozmieszczenie tablic informacyjnych, znaków drogowych i zapór.

### **3.4 Składowanie urobku i materiałów**

Wykopy należy wykonać na odkład. Urobek z wykopu gruntu pod rury i podsypki należy odwieźć na stały odkład. Materiały przeznaczone do wbudowania należy składować wzdłuż trasy budowanej sieci.

### **3.5 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia**

Podczas wykonywania robót ziemnych i instalacyjno - montażowych należy zwrócić uwagę na istniejące podziemne uzbrojenie terenu. O napotkanym uzbrojeniu oznaczonym i nieoznaczonym na planach sytuacyjno-wysokościowych powiadomić służby użytkowników urządzeń. Uzbrojenie odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Konstrukcję wsporczą podwieszać do krawędziaków drewnianych ułożonych na powierzchni terenu prostopadle do osi wykopu bez obciążenia konstrukcji obudowy. Roboty ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem wykonywać ręcznie, stosując przekopy kontrolne oraz aparaturę do wykrywania uzbrojenia.

## **4.0 Wpływ obiektu na środowisko**

Budowa i eksploatacja kanalizacji deszczowej nie wpłynie ujemnie na środowisko

## **5.0 Informacja dotycząca użytkowania**

(zgodnie z § 8 ust. 3 Rozp. Min. Infrastr. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 r. – Dz. U. Nr 120 poz. 1133)

- rodzaj i zasięg uciążliwości: w/w inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów.

- zakres obszaru ograniczonego użytkowania:

Sieć kanalizacji deszczowej po wybudowaniu nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania jak również zmian w sposobie użytkowania terenu. Wyłącznie na czas budowy wymagać będzie czasowego zajęcia terenu o szerokości około 4 m

## **6.0 Uwagi końcowe**

- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” z 1996 r.
- Roboty ziemne i montażowe zewnętrzne i wewnętrzne wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe” wydanymi przez i.P.Bud. Warszawa 1992 r.
- W czasie prowadzenia robót ziemnych mechanicznych i ręcznych należy przestrzegać przepisów BHP ogólnych i branżowych.
- Roboty ziemne prowadzić mechanicznie, w rejonie skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie jako wąsko przestrzenne, ze zwróceniem szczególnej uwagi.
- Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych i montażowych należy powiadomić zainteresowane instytucje, których istniejące uzbrojenie występuje w rejonie prowadzonych robót.
- Ewentualne wątpliwości dotyczące wykonania przyłączy zgodnie z projektem zgłosić przed rozpoczęciem robót do projektanta.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Baranowski

upr. bud. nr WAM/0033/PWOS/14