

**Stadium:      PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
                    CZĘŚĆ SANITARNA**

**Temat:        Przebudowa ulicy Knosały w Bartoszycach**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. Część opisowa**

1. Opis techniczny

### **II. Część graficzna**

- 1- plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500
- 2- plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500
- 3- profil kanalizacji deszczowej 1:500/100

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu budowlanego kanalizacji deszczowej**  
**w ulicy Knosały w Bartoszycach.**

### **1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora Urzędu Miasta Bartoszyce
- plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500 z naniesionym uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu
- wizja lokalna
- decyzja nr 11/2009 z dnia 20.03.2009 roku o odprowadzeniu wód opadowych z modernizowanej ulicy Knosały wydana przez U.M. Bartoszyce
- wytyczne projektowe oraz dane katalogowe materiałów
- obowiązujące normy i przepisy

### **2.0. DANE OGÓLNE**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt sieci kanalizacji deszczowej w modernizowanej ulicy Knosały w Bartoszycach.

W modernizowanej ulicy występuje następujące uzbrojenie terenu:

- Kanalizacja sanitarna
- Kanalizacja deszczowa
- Sieci i przyłącza wodociągowe
- Sieci i przyłącza gazowe
- Linie energetyczne podziemne i napowietrzne
- Telekomunikacja

Wody opadowe z modernizowanej ulicy Knosały odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej dn300 i dn400. Zaprojektowano: przyłącza odprowadzające wody opadowe ze studzienek ulicznych oraz sieć kanalizacji deszczowej dn400 na odcinku DIST1 – DIST2.

### **3.0. PROJEKTOWANE UZBROJENIE PODZIEMNE**

#### **3.1. Wykopy**

Wykopy rozpoczynać od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wód z wykopu .

Wykopy wykonywać mechanicznie koparką samojezdną o poj. łyżki 0,25 m<sup>3</sup> o ścianach pionowych i szerokości dna od 0,8 do 1,2 metra pod projektowanymi ulicami, w terenie pozostałym jako szerokoprzestrzenne. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i w pobliżu drzew wykopy należy wykonywać ręcznie.

Zabezpieczenie ścian wykopów wąskoprzestrzennych deskowaniem pełnym z wykorzystaniem rozpór wg ustaleń normy BN-83/883.6-Z "Przewody podziemne – Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze".

Rozpory montować w poziomie co 1,5 metra, w pionie w odległości co 1 metr.

Wykopy winny być zabezpieczone barierami ochronnymi, wyposażone w kładki dla przejścia pieszych, oznakowane znakami informacyjnymi oświetlonymi w porze nocnej oraz tabliczkami „**Uwaga głębokie wykopy**”.

Drabiny montować po osiągnięciu głębokości min. 1,0 metr w odległościach maksimum 20 metrów.

Urobek z wykopów należy wywieźć samochodami-wywrotkami na składowisko na terenie wskazanym przez kompetentne służby Urzędu Miasta.

### **3.2.Podsyпки**

Przewody kanalizacyjne i gazowe montować na warstwie podsypki piaskowej o maksymalnej granulacji 20 mm i grubości 10 cm.

Podsypkę zagęścić do uzyskania stopnia zagęszczenia 95% przez ubicie ubijakami ręcznymi.

Rurociągi obsypać piaskiem jak do podsypki na wysokość 30 cm nad wierzch rur z wyłączeniem miejsc połączeń.

Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe i dokładne wykonanie zagęszczenia podbudowy i obsypki rurociągów w celu osiągnięcia stabilnego posadowienia i pożądanego oparcia bocznego.

Obsypkę połączeń wykonać po wykonaniu próby szczelności.

### **3.3. Kanalizacja deszczowa**

Zaprojektowano sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej z rur PVC kanalizacyjnych kielichowych łączonych na wcisk: dn400mm oraz dn200mm. Odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej dn300 i dn400.

Przebieg sieci i przyłączy, spadki, rzędne i oznaczenia jak na rysunkach.

Studzienki rewizyjne z kręgów betonowych dn1.2 metra, z płytą nadstudzienną oraz włączami żeliwno-betonowymi klasy D-400.

Do regulacji wysokości studni rewizyjnych stosować betonowe pierścienie dystansowe.

Przejścia przewodów przez ścianki w studniach wykonać jako szczelne tulejowe.

Studzienki ściekowe uliczne z elementów betonowych dn500 z osadnikiem H=1,0 metra, bez syfonu klasy C-250 z kratą montowany na zawiasach.

Po zmontowaniu sieci oraz przyłączy należy poddać próbie szczelności.

Zewnętrzne powierzchnie ścian studzienek zaizolować abizolem

### **3.5. Zasypanie wykopów**

Zasypanie wykopów pospółką warstwami o grubości 25 cm, zagęszczając grunt ubijakami ręcznymi i mechanicznymi do stopnia zagęszczenia 97% w ciągach ulic i pieszo-jezdnych oraz 85% w terenie pozostałym.

### **4.0. UWAGI KOŃCOWE**

- montaż rurociągów PVC należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”
- roboty ziemne i montażowe oraz odbiory – wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – instalacje sanitarne i przemysłowe”
- roboty ziemne w miejscach włączeń, kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym w pobliżu drzew wykonywać ręcznie
- dokonać regulacji posadowienia włączów studni rewizyjnych oraz skrzynek zasuw i hydrantów istniejącego uzbrojenia terenu
- istniejące przewody energetyczne oraz telekomunikacyjne zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu AROT dn160 mm

Opracował

Janusz Wojciechowicz