

## SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

A. Opis techniczny

B. Część rysunkowa

skala

Rys. nr 1 – plan sytuacyjny

1:500

Rys. nr 2 – profile rowu krytego

1:100/1:500

Rys. nr 3 – wpust uliczny

1:20

Rys. nr 4 – studzienka rewizyjna z osadnikiem

1:20

Rys. nr 5 – szczegół umocowania wylotu rury do rowu

1:10

## OPIS TECHNICZNY

### DO PROJEKTU ODWODNIENIA UL. STAROŚCIAŃSKIEJ W TUSZYŃKU MAJORACKIM

#### 1. Podstawa opracowania

- projekt drogowy budowy chodnika w ulicy Starościańskiej
- podkład geodezyjny w skali 1:500
- pozwolenie wodno-prawne na odprowadzenie wód deszczowych z ul. Starościańskiej
- obowiązujące normy i wytyczne

#### 2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest odwodnienie ul. Starościańskiej na odcinku od posesji nr 33 do skrzyżowania z ul. Staropolską. Projektowany rów kryty będzie odprowadzał wody deszczowe do rowu melioracyjnego B5. Wybudowanie powyższej kanalizacji umożliwi wykonanie chodnika dla pieszych po tej stronie ulicy. Projektowaną kanalizację zlokalizowano w odległości około 1m od chodnika, w miejscu istniejącego rowu. Projekt obejmuje wykonanie 12 wpustów ulicznych oraz ułożenie rur betonowych D400 w istniejącym rowie przydrożnym.

#### 3. Projektowany rów kryty

Dla odprowadzenia wód opadowych z wpustów ulicznych zaprojektowano ułożenie rur betonowych D400w dnie istniejącego rowu przydrożnego. Przy układaniu rur betonowych należy zaadoptować istniejące przepusty przy wjazdach do posesji. Na projektowanym kanale w miejscu rowu przydrożnego przewidziano studzienki rewizyjne z kręgów betonowych D1000 na podmurówce z włazami typu ciężkiego. Przy skrzyżowaniu z istniejącym gazociągiem średnio-prężnym należy pozostawić odległość w pionie między gazem a kanalizacją minimum 20cm w świetle. Studnie rewizyjne należy wykonać jako osadowe z obniżonym dnem 0,5 m.

#### 4. Projektowane odwodnienie terenu

Dla odwodnienia ul. Starościańskiej na odcinku projektowanego rowu krytego przewidziano typowe wpusty uliczne – betonowe D= 0,5m z osadnikiem oraz z uchylnym rusztem typ 67 BK na 25 ton, według PN-H-74081. Zgodnie z projektem drogowym zaprojektowano 12 wpustów ulicznych przy krawężniku jezdni. Projektowane wpusty należy podłączyć do rowu krytego wykonanego z rur betonowych D400, rurami betonowymi o średnicy D200.

#### 5. Wytyczne wykonawstwa

Wykopy pod projektowane odwodnienie wykonywać mechanicznie, natomiast w miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem (gazociąg, wodociąg, kanale energetyczne, kable telefoniczne), wykopy wykonywać ręcznie z zabezpieczeniem tego uzbrojenia. Wykopy w pasie ulicznym wykonywać jako wąskoprzestrzenne

zabezpieczone przez szalowanie. Rury kanalizacyjne układać na podsypce piaskowej grubości 15cm. Po ułożeniu rur betonowych, rów kryty zasypać piaskiem średnioziarnistym zagęszczając do 95%. Zagęszczenie wykonywać warstwami grubości 5cm. W czasie realizacji robót należy przestrzegać zasady zabezpieczenia wykopów przed gromadzeniem się wody gruntowej lub opadowej. W razie wystąpienia wody gruntowej przewiduje się odwodnienie wykopów przez zdrenowanie dna wykopu. Pompowanie wody powinno być prowadzone tak, by nastąpiło upłynięcie gruntu na dnie wykopu. Elementy betonowe studzienek rewizyjnych oraz wpustów ulicznych i rury betonowe zabezpieczyć powłokami bitumicznymi nakładanymi na gorąco.

Całość robót prowadzić zgodnie z warunkami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”, oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzywa sztucznych”.

Przed zasypaniem przewody zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej MPG i odbioru technicznego.

## 6. Obliczenia

Zgodnie z operatem wodno-prawnym ilość wód deszczowych odprowadzanych do rowu melioracyjnego B5 z jezdni ul Starościańskiej i terenów przyległych wynosi  $0,06 \text{ m}^3/\text{s} = 60 \text{ l/s}$ . Na taką ilość wody opadowej obliczono projektowaną kanalizację deszczową.

Odcinek 1-5:

- ilość wód opadowych 25 l/s
- przyjęto średnicę  $D = 0,3\text{m}$
- spadek - 20‰
- napętnienie – 14cm
- prędkość – 1,4m/s

Odcinek 6-12:

- ilość wód opadowych 35 l/s
- przyjęto średnicę  $D = 0,3\text{m}$
- spadek - 12‰
- napętnienie – 13cm
- prędkość – 1,3m/s