



## **OPIS TECHNICZNY-Branża sanitarna**

### **1.Opis stanu istniejącego.**

W istniejącym pasie drogowym ulic: Drzymały, Flisaków i Świętojańskiej zlokalizowane są sieci kanalizacyjne: sanitarna i deszczowa.

Odwodnienie ulic realizowane jest poprzez istniejącą kanalizację deszczową.

Kanalizacja jest włączona do istniejącego przepustu żelbetowego na cieku Młynówka zlokalizowanego w rejonie skrzyżowania ulic Drzymały, Kilińskiego i Osiedle Robotnicze.

Ujście kanalizacji stanowi kanalizacja średnicy Ø 800. Przekrój istniejącej kanalizacji deszczowej jest redukowany do średnicy Ø400 i Ø300 idąc w górę od ujścia kanalizacji.

Do kanalizacji zlokalizowanej w ul. Drzymały jest włączona kanalizacja deszczowa ul. Flisaków i Świętojańskiej średnicy Ø300.

### **2.Opis rozwiązań projektowych.**

Opracowanie projektowe obejmuje remont istniejącej kanalizacji deszczowej.

Remont kanalizacji polega na wymianie przyłączy (przykanalików) kanalizacji deszczowej oraz studni ściekowych. W ramach przebudowy zostaną wyremontowane studnie rewizyjne oraz projektuje się nowe studnie rewizyjne Ø1200 betonowe w miejscach włączenia przyłączy kanalizacyjnych do kanału deszczowego.

Istniejące przyłącza kanalizacyjne należy wymienić na rurociąg z rur PCV Ø200 SDR 34 (SN8).

Remont sieci kanalizacji deszczowej. Zakres remontu polega na:

- Wymianie istniejących przykanalików na rury PCV200 SDR 34;
- Budowie nowych studni rewizyjnych, betonowych Ø 1200 na włączeniach przykanalików do istniejącego kanału deszczowego ;
- Wymianie studni ściekowych na studnie betonowe Ø 500 z wpustem klasy D400
- Remont istniejących studni rewizyjnych , regulacja wysokościowa oraz wymiana uszkodzonych włazów kanałowych.

## **2.2 Zakres robót związanych z przebudową kanalizacji**

### **2.2.1 ul .Drzymały**

-Wymiana studni ściekowych z wpustami deszczowymi, od wpustu W1 do W 27, z osadnikami o głębokości min. 0,8 metra zgodnie z planem zagospodarowania i planem sytuacyjnym.

-Wykonanie nowych studni rewizyjnych od S1- do S10 ,betonowych Ø 1200 na istniejącym kanale w miejscach podłączenia przykanalików .

-Połączenie wymienionych studni ściekowych z istniejącą kanalizacją przykanalikami z rur PCV200 SDR34

-Przebieg studni ściekowych W1, W2a i W3 do kanalizacji deszczowej które były przyłączone do kanalizacji sanitarnej.

- Remont istniejących studni rewizyjnych – wymiana uszkodzonych włazów kanałowych , regulacja wysokościowa studni z wykonaniem remontu konstrukcji studni.

-Czyszczenie odcinka kanalizacji deszczowej zlokalizowanego w przebudowywanym odcinku ulicy Drzymały .

### **2.2.2 ul .Flisaków**

- Wymiana studni ściekowych z wpustami deszczowymi, od wpustu W29 do W 35, z osadnikami o głębokości min. 0,8 metra zgodnie z planem zagospodarowania i planem sytuacyjnym.
- Wykonanie nowych studni rewizyjnych od S13- do S16 ,betonowych Ø 1200 na istniejącym kanale w miejscach podłączenia przykanalików .
- Połączenie wymienionych studni ściekowych z istniejącą kanalizacją przykanalikami z rur PCV200 SDR34
- Remont istniejących studni rewizyjnych – wymiana uszkodzonych włączów kanałowych , regulacja wysokościowa studni z wykonaniem remontu konstrukcji studni.
- Czyszczenie odcinka kanalizacji deszczowej zlokalizowanego w przebudowywanym odcinku ulicy Flisaków .

### **2.2.3 ul. Świętojańska**

- Wymiana studni ściekowych z wpustami deszczowymi, od wpustu W36 do W 41, z osadnikami o głębokości min. 0,8 metra zgodnie z planem zagospodarowania i planem sytuacyjnym.
- Wykonanie nowych studni rewizyjnych od S11- do S12 ,betonowych Ø 1200 na istniejącym kanale w miejscach podłączenia przykanalików .
- Połączenie wymienionych studni ściekowych z istniejącą kanalizacją przykanalikami z rur PCV200 SDR34
- Remont istniejących studni rewizyjnych – wymiana uszkodzonych włączów kanałowych , regulacja wysokościowa studni z wykonaniem remontu konstrukcji studni.
- Czyszczenie odcinka kanalizacji deszczowej zlokalizowanego w przebudowywanym odcinku ulicy Świętojańskiej .

## **3. Wykonawstwo robót kanalizacji deszczowej.**

### **3.1. Trasowanie rurociągów.**

Trasa remontowanej sieci przebiega nie ulega zmianie zaleca się Wykonawcy zgodnie domiarów istniejących studni do obiektów stałych .

### **3.2. Wykopy- roboty ziemne.**

Projektowane sieci układane będą w wykopie otwartym o ścianach pionowych szalowanych. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć w terenie trasę projektowanych sieci i skontrolować ich przebieg względem osi układu drogowego oraz wytyczyć przebieg istniejącego uzbrojenia w porozumieniu z jego właścicielem. Roboty ziemne należy prowadzić sprzętem mechanicznym a w pobliżu uzbrojenia ręcznie. Odkopane uzbrojenie należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami właściciela. Rurociągi należy układać na wyrównanej podsypce piaskowej min. gr.15cm o zagęszczeniu min. Is=0,95.

### **3.3. Montaż przewodów.**

Projektowane przyłącza kanalizacji deszczowej wykonać z rur PCV200 SDR 34; stosując połączenia kielichowe na uszczelki wargowe. Rury układać na podsypce z piasku gr. 0,15m. z odpowiednimi spadkami. Rury są układane na przygotowanym podłożu tak aby zewnętrzna część kielich była zagłębiona w podłożu.

Bezpośrednio na rury stosować zasypkę piaskową do gr.30 cm nad rurę stosować lekkie urządzenia zagęszczające aby nie uszkodzić rury

Przejścia rur przez ściany studzienek wykonać przez zastosowanie króćców dostudziennych. Rury zasypać zgodnie z obowiązującymi normami (PN-91/1-10729, PN-92/B-10727, PN-92/B-10735).

W miejscach włączenia przyłączy kanalizacyjnych do istniejącego kanału projektuje się studnie betonowe, z betonu klasy min. B-35 z dnem wylewanym na mokro i wyrobienie kinety w istniejącym rurociągu. Kręgi łączone na uszczelki gumowe. Należy zastosować właz do studzienki Klasy D-400 .

### **3.4. Zasyпка wykopów.**

Po zmontowaniu rur, ich technicznym i geodezyjnym odbiorze należy wykonać zasypkę wykopu. Użyty materiał do wykonania zasyпки wykopu na całej długości kanału nie powinien spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu. Zasypkę należy wykonać piaskiem do wys. 30cm nad wierzch rury, zagęszczając warstwami 20cm. Pozostałą do zasypania część wykopu należy zasypywać gruntem kat. I-II warstwami po 15-30cm z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczenie zasyпки winno wynosić nie mniej  $I_s=0,97$  Przy studzienkach w promieniu 2,0m o zagęszczeniu min. $I_s=0,97$

Opracował;

Jerzy Dec

