

# **OPIS TECHNICZNY**

## **SPIS TREŚCI**

### I. Część ogólna

1. Temat opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Określenie przedmiotu i zakresu opracowania
4. Opis istniejącego zagospodarowania i uzbrojenia terenu
  - 4.1 Zagospodarowanie terenu opracowania
  - 4.2 Istniejące uzbrojenie opracowania
5. Opis projektowanego rozwiązania
  - 5.1. Trasa projektowanego kanału
  - 5.2. Zagłębienie i spadki
  - 5.3. Roboty ziemne
  - 5.4. Studnie rewizyjne
6. Warunki BHP, uwagi końcowe
  - 6.1. Warunki BHP
  - 6.2. Uwagi końcowe, wytyczne montażu i odbioru robót

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA OPRACOWANIA**

1. Plan sytuacyjny w skali  $1 \div 500$  - rys. Nr 1.
2. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej - rys. Nr 2.
3. Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej - rys. Nr 3.
4. Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej - rys. Nr 4.
5. Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej - rys. Nr 5.

# **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego budowy kolektora kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w pasie drogowym ul. Marii Dąbrowskiej w Mławie.

## **1. Temat opracowania**

Projekt budowlano-wykonawczy swoim zakresem obejmuje budowę grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granicy posesji w ul. Marii Dąbrowskiej w Mławie.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest:

- . zlecenie Zamawiającego i ustalenia robocze
- . aktualne mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1 ÷ 500 do celów projektowych
- . warunki techniczne nr KT – 101/2010/EM wydane przez Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczalni Ścieków „WOD-KAN” Spółka z o.o., z siedzibą w Mławie przy ul. Płockiej 106,
- . wizja lokalna w terenie i uzgodnienie z właścicielami działek
- . warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – wymagania techniczne COBRTI INSTAL – 2003 r.
- . obowiązujące normy, normatywy techniczne i inne przepisy prawne.

### **3. Określenie przedmiotu i zakresu opracowania**

Przedmiotem projektu budowlano-wykonawczego jest budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami do granic posesji do istniejących budynków mieszkalnych jednorodzinnych usytuowanych przy ul. Marii Dąbrowskiej w Mławie. Ścieki sanitarne zbierane przez projektowaną kanalizację, odprowadzane będą do kolektora sanitarnego Ø 250 mm w ul. Marii Skłodowskiej. Układ i trasę kanału sanitarnego wraz z przyłączami przedstawiono na planie sytuacyjnym– rys. Nr.1 w części graficznej opracowania.

Łączna długość sieci kanalizacyjnej Ø 200 mm wynosi  $L = 117$  mb, a ilość zaprojektowanych przyłączy wynosi 10 szt. Na trasie projektowanej kanalizacji zaprojektowano 1 kpl. studni betonowych Ø 1200 mm oraz 5 kpl. studni PCV DN 425 mm umożliwiających podłączenie budynków mieszkalnych do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

## **4. Opis istniejącego zagospodarowania i uzbrojenia terenu**

### **4.1. Zagospodarowanie terenu opracowania**

W obszarze objętym opracowaniem występuje jedynie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Ulica Marii Dąbrowskiej w Mławie obecnie posiada nawierzchnię piaskową.

### **4.2. Istniejące uzbrojenie terenu opracowania**

Wzdłuż ul. Marii Dąbrowskiej występuje następujące uzbrojenie terenu:

- . sieć i przyłącza wodociągowe,
- . sieć i przyłącza gazowe,
- . kable energetyczne eNN,

## **5. Opis projektowanego rozwiązania**

### **5.1. Trasa projektowanego kanału**

W ul. Marii Dąbrowskiej zaprojektowano kanał sanitarny składający się z 1 ciągu.

Układ taki zaprojektowano pod kątem optymalnego wykorzystania konfiguracji istniejącego terenu i przebiegu ulicy, ze szczególnym zwróceniem uwagi na rzędne wysokościowe istniejącej sieci wodociągowej wykonanej wzdłuż ulicy.

### **5.2. Zagłębienie i spadki kanału**

Zagłębienie projektowanej kanalizacji sanitarnej ustalono w wyniku analizy usytuowania istniejącego kolektora i ukształtowania terenu oraz rzędnych istniejącej studni do której projektuje się włączenie nowo projektowanego kanału.

Zagłębienie projektowanego kanału wynika z założonego systemu kanalizacji grawitacyjnej przy przestrzeganiu minimalnego spadku  $i \geq 0,5\%$  dla średnicy  $\varnothing 200$  mm, oraz zapewnienia prawidłowego podłączenia przykanalików z istniejących domów jednorodzinnych.

### **5.3. Roboty ziemne**

Sieć kanalizacji sanitarnej projektuje się od istniejącej studni DN 1200 w ul. M. Skłodowskiej. Kanalizację sanitarną przewiduje się ułożyć w wykopie wykonanym mechanicznie i ręcznie z wydobyciem urobku na odkład. Dno wykopu wyrównać ręcznie. Wszystkie rurociągi układać na warstwie ok. 20 cm ubitej pospółki.

Po wykonaniu robót instalacyjnych, rurociąg zasypać do warstwy 30 cm ręcznie – ubijając kolejne warstwy co 15 cm. Grunt plastyczny wymienić na piaszczysty.

W miejscach zbliżeń do przewodu gazowego, wodociągowego, elektrycznego wykopy prowadzić ręcznie zachowując szczególną ostrożność. Roboty ziemne prowadzić pod nadzorem osób do tego uprawnionych.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uzyskać pisemną zgodę zarządcy drogi na wykonanie prac w jej obrębie.

Przejście przez drogę asfaltową projektowanej kanalizacji projektuje się wykonać metodą wykopu otwartego.

#### **5.4. Studzienki rewizyjne**

Na kanale sanitarnym projektuje się studnię z kręgów betonowych Ø 1200 mm wykonanych z betonu klasy B-30 oraz studzienki z PCV Ø 425 mm . Studnie usytuowano w miejscach połączeń kanałów oraz miejscach włączeń przykanalików. Na trasie przykanalików na posesjach prywatnych projektuje się studzienki rewizyjne z PCV Ø 425 mm. W ściankach kręgów w miejscach przejść rurami przez ścinkę kręgu, należy stosować przejścia szczelne dla rur Ø 200 i 160 mm, tego producenta, którego rury będą wykorzystane do budowy kanału.

Wykonanie kanalizacji sanitarnej, posadowienie studni rozdzielczej-kontrolnej DN 425 i ułożenie rur na działce wraz z połączeniem istniejącej kanalizacji wewnętrznej wykona właściciel posesji na własny koszt.

## **6. Warunki BHP, uwagi końcowe**

### **6.1. Warunki BHP**

Prace przy wykonywaniu powyższych instalacji kanalizacji sanitarnej prowadzić należy zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp. Zagadnienia te występują przy wykonywaniu wykopów i pracach ziemnych, montażu przewodów i studni rewizyjnych.

Prowadzący prace w oparciu o Dz. U. nr 13/72 z dnia 10.09.1972r. wyda odpowiednie zalecenia co do koniecznych zabezpieczeń.

### **6.2. Uwagi końcowe, wytyczne montażu i odbioru robót**

Montaż projektowanej instalacji oraz jej odbiór wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych „ cz. II-ga Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz PN-92/B-10735 Kanalizacja.

Po wykonaniu instalacji kanalizacji sanitarnej dokonać naprawy terenu do stanu poprzedniego.

Prace ziemne wykonywać wzdłuż uzgodnionej i wytyczonych tras przez uprawnionego geodetę, zgodnie z BN-83/8836-02, BN-68/B-06050, z zachowaniem przepisów BHP i przepisów o ruchu drogowym.

Wykopy sieci zewnętrznych wykonać mechanicznie bądź ręcznie.

W związku z posadowieniem kanałów w drogach utwardzonych, po których mogą poruszać się pojazdy o nacisku do 10 ton na oś, wszystkie odcinki wymagają podbudowy żwirowej, o min. gr. 20 cm.

Obsypkę wykonać z gruntu sypkiego do wys. 20 cm powyżej rury, zagęszczając je systematycznie warstwami o grubości 15-20 cm. Zabieg ten należy przeprowadzić starannie lekkim sprzętem mechanicznym, tak aby nie doszło do przemieszczenia rury.

Wszystko to wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur.

Przed rozpoczęciem zasypki należy zabezpieczyć rury przed wypieraniem i przemieszczaniem gruntu przy zagęszczaniu.