

## **OPIS TECHNICZNY**

**Do projektu:** budowlanego sieci i przyłącza kanalizacyjnego

**Obiekt :** przebudowa bud. koszarowego na budynek wielorodzinny w Ełku, ul. Dąbrowskiego

**Adres :** Ełk, ul. Dąbrowskiego, dz. Nr 1383/4 i 1383/5

### **I. Podstawa opracowania:**

- aktualna mapa geodezyjna 1:500
- warunki techniczne PWiK Ełk
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie budownictwa

### **II. Zakres opracowania:**

- projekt sieci kanalizacyjnej z przyłączami

### **III. Założenia projektowe:**

- sieć kanalizacyjna z rur kanalizacyjnych PVC SN8
- studzienki plastikowe i z kręgów betonowych

### **IV. Opis instalacji:**

#### **1.0.0. Sieć kanalizacyjna**

##### **1.1.0. Opis ogólny**

Sieć kanalizacyjna projektowana jest w zakresie niezbędnym dla odprowadzenia ścieków od budynku objętego projektowaniem.

##### **1.1.1. Roboty ziemne**

Roboty ziemne przewiduje się w głównie gruncie kat. III i IV, wykonanie sposobem mechanicznym, z odkładem urobku na jednym z poboczy wykopu, zasypka sposobem mechanicznym. Ściany wykopu z nachyleniem 0,6:1.

W przypadku ustalenia innej kategorii gruntu w trakcie budowy, nachylenie skarp wykopu należy skorygować zgodnie z obowiązującą normą.

Dopuszcza się zastosowanie wykopów z dwustronnym odeskowaniem skarp pionowych w systemie OW Wronki, szerokości 1,1m i głębokości do 3,8m.

W pobliżu urządzeń podziemnych i w miejscach niedostępnych dla sprzętu mechanicznego, roboty ziemne wykonywać szczególnie ostrożnie pod nadzorem zarządcy sieci.

Część robót ziemnych przy wykonywaniu przyłączy przewidziana na zagospodarowanych działkach prywatnych i przy istniejącym uzbrojeniu oraz słupach energetycznych należy wykonać mechanicznie i częściowo ręcznie, w wykopach o ścianach pionowych z zastosowaniem szalunków, lub rozkopem. Grunty zasypowy należy zagęścić przez uciśnięcie warstwami co 20cm. Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia prowadzić ręcznie, bez użycia łomów i oskardów i.t.p..

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych na trasie wodociągu, celem dokładnej lokalizacji tych urządzeń.

W przypadku odkrycia nie zinwentaryzowanych urządzeń podziemnych bezzwłocznie powiadomić ich właściciela lub użytkownika.

W przypadku skrzyżowania z istn. kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi należy na kablach energetycznych i telekomunikacyjnych zainstalować przepusty dwudzielne „AROT”.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca winien zgłosić się do zarządcy terenu, celem uzyskania decyzji na zajęcie terenu pod budowę.

#### **2.0.0. Część instalacyjna**

##### **2.1.0. Sieć kanalizacyjna**

Dla skanalizowania projektowanych budynków projektuje się sieć sanitarną z rur kanalizacyjnych PP Pragma Dn 200.

Odprowadzenie ścieków – do istniejącej studzienki przy budynku nr 38 ul. Armii Krajowej

### **2.1.1. Rurociagi**

Sieć kanalizacyjną projektuje się z rur kanalizacyjnych PVC SN8 Dn 200mm.

Sieć wymaga okresowego sprawdzania i przepłukiwania urządzeniami do płukania typu WUKO.

### **2.1.2. Obiekty na sieci**

#### **Studzienki betonowe**

Studzienki wykonać się z kręgów betonowych prefabrykowanych fi 1200mm z pokrywą bet. fi 1400mm, z włączami żel. typ ciężki o nośności 40t.

Dna studzienek wykonać z betonu niezbrojonego B-15, wylanego na mokro na podkładzie z betonu chudego B7,5. Ściany studzienek wyposażyć w stopnie żłazowe żel. w/g SWW -0614-499.

Studzienkę wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi załączonymi w części graficznej projektu. Studzienki z kręgów betonowych projektuje głównie się na końcówkach sieci i w miejscach krzyżowań sieci.

#### **Studzienki kanalizacyjne PRO 400**

Studzienki plastikowe projektuje się na odcinkach pomiędzy studzienkami betonowymi.

Studzienki kanalizacyjne są produkowane zgodnie z aprobatą techniczną IBDiM AT/2002-04-0096 „Studzienki kanalizacyjne Pipelife z polipropylenu (PP)” oraz COBRTI INSTAL AT/2000-02-0875-02 „Studzienki kanalizacyjne niewłazowe z polipropylenu (PP) i polichlorku winylu (PVC-U)”.

Studzienki przeznaczone są do sieci kanalizacji zewnętrznej, bezciśnieniowej.

Studzienka składa się z następujących elementów:

- podstawa studzienki z polipropylenu (PP-B)
- rura trzonowa z PVC-U (DN 400 mm) oraz z polipropylenu PP-B (DN 400 mm)
- rura teleskopowa gładkościenna z PVC-U o średnicy zewnętrznej 315 mm
- uszczelka (manszeta) stosowana w połączeniu rury trzonowej z rurą teleskopową o średnicy DN 400/315 mm
- zwieńczenie żeliwne z pokrywą lub kratką ściekową wg PN-EN 124

Dopływy i odpływy kinet przelotowych i zbiorczych są dostosowane do łączenia rur i kształtek gładkościennych oraz do rur strukturalnych Pragma. Kinyty umożliwiają połączenie z przewodami kanalizacyjnymi o średnicy 110 do 400 mm. Studzienki zbiorcze oprócz przelotu mogą posiadać dopływ prawy i/lub lewy doprowadzone pod kątem 45° lub 90°.

Studzienki kanalizacyjne PRO 400 posiadają certyfikat GIG dopuszczający do stosowania studzienki z rurą trzonową strukturalną lub gładką o sztywności SN 8 kN/m<sup>2</sup> na terenach szkód górniczych od I do IV kategorii oraz z rurą trzonową strukturalną lub gładką o sztywności SN 4 kN/m<sup>2</sup> na terenach szkód górniczych od I do III kategorii.

Studnia może mieć zwieńczenie teleskopowe (teleskop wykonany z PE) z włączem odpowiedniej klasy lub oparte na pierścieniu odciażającym i włączu.

### **2.2.0. Przyłącza do posesji**

Przyłącza do poszczególnych posesji projektuje się z rur kanalizacyjnych PVC SN8 Dn 160mm z minimalnym spadkiem 1.5%.

Włączenia podłączeń do studzienek plastikowych przy zastosowaniu odgałęzień studzienek plastikowych „PRO 400” pod kątem 90°.

#### **UWAGA**

1. W przypadku zastosowania połączeń kołnierzowych, śruby kołnierze i inne części montowane w ziemi i w studzienkach zastosować ze **stali nierdzewnej lub kwasoodpornej**
2. W przypadku zastosowania połączeń kołnierzowych przy instalowaniu wodomierzy zastosować **kompensację połączeń**.
3. W zabudowie wodomierzowej stosować **konsole wodomierzowe**.
4. Stosować należy rury kanalizacyjne typu – Litych lub PVC SN 8

### **3.0.0. Uwagi końcowe**

Przed przystąpieniem do prac ziemnych dokonać odkrywek istniejącego uzbrojenia ( w porozumieniu z użytkownikami sieci), celem ustalenia rzeczywistej rzędnej ich posadowienia. Odbiory techniczne sieci dokonać w obecności przedstawiciela PWiK Ełk.

Przed dokonaniem zasypki sieci kanalizacji zewnętrznej uprawniony geodeta winien wykonać inwentaryzację powykonawczą - geodezyjną. Po zakończeniu robót zewnętrznych wykonawca winien sporządzić operat powykonawczy sieci.

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Instalacje Sanitarne i aktualnie obowiązującymi przepisami.

O p r a c o w a ł :